

BENUTZERHANDBUCH

ShockMaster 300



gymna®

CE 0197

Copyright Uniphy Elektromedizin GmbH & Co. KG, 2013.

ShockMaster ist ein eingetragenes Warenzeichen von GymnaUniphy.
Die unbefugte teilweise oder vollständige Vervielfältigung jeglicher
mitgelieferter Software ist streng verboten und wird gerichtlich geahndet.

Alle Rechte vorbehalten.



Hersteller:

Uniphy Elektromedizin GmbH & Co KG
Neuendorfstraße 19b
D-16761 Hennigsdorf, Deutschland
Tel.: +49 (0)3302 5044-0
Fax: +49 (0)3302 5044-99

Weltweiter Vertreiber:

GymnaUniphy NV
Pasweg 6A
3740 Bilzen
Belgien
Tel.: +32(0)89 510.510
Fax: +32(0)89 510.511
info@gymna.com
www.gymna.com



Content

1	Allgemeine Informationen	6
1.1	Verwendungszweck	6
1.1.1	Indikationen	8
1.1.2	Kontraindikationen	8
1.1.3	Nebenwirkungen	9
1.1.4	Kombination mit anderen Produkten	9
1.2	Symbole	9
1.3	Voraussetzungen für die Inbetriebnahme des ShockMaster 300	10
1.3.1	Anwender	10
1.3.2	Schulung der Anwender	10
1.4	Beschreibung der Bedien- und Kontrollelemente	11
1.4.1	ShockMaster 300	11
1.4.2	Druckluftversorgung	12
2	Installation	13
2.1	Auspacken	13
2.2	Lieferumfang	13
2.3	Installationen	14
2.3.1	Montage des R-SW / V-ACTOR Halters	14
2.3.2	Anschluss des Netzkabels	15
2.3.3	Anschluss des Handstücks	16
2.4	Schutzmaßnahmen gegen elektrostatische Entladung (ESD)	17
3	Bedienung	18
3.1	Allgemeine Warn- und Sicherheitshinweise	18
3.2	Inbetriebnahme	21
3.3	Funktionskontrollen	24
3.4	Standardeinstellungen	24
3.5	Behandlung	25
3.6	Einstellungsmenü	27
4	Reinigung, Wartung und Reparatur	28
4.1	Reinigung	28
4.2	Austausch der Netzsicherung	29
4.3	Austausch des Filters	30
4.4	Wartung	32
4.5	Entsorgung	32
4.6	Reparatur	33
4.7	Betriebslebensdauer	33



5	Problembehebung	34
5.1	Problembehebung	34
6	Zubehör- und Ersatzteile	35
6.1	ShockMaster 300	35
6.2	Zubehörteile	35
6.3	Unterlagen	36
7	Technische Angaben	37
7.1	ShockMaster 300	37
7.2	Kennschild ShockMaster 300	38
7.3	Konformität mit Richtlinien	38
7.4	Konformität mit Normen	38
8	Garantie und Service	44
8.1	Garantie	44
8.1.1	Garantie für das Steuergerät	44
8.1.2	Garantie für das R-SW Handstück (Zubehör)	45
8.1.3	Garantie für den V-ACTOR (optionales Zubehör)	45
8.2	Service	45



1 Allgemeine Informationen

1.1 Verwendungszweck

Dieses Handbuch enthält Warnungen, Sicherheitshinweise und besondere Bedienungsanweisungen im Einklang mit geltenden Haftungsregeln.



GEFAHR

Bezieht sich auf Situationen mit akuter Gefahr, die, falls sie nicht vermieden werden, zu ernsten oder tödlichen Verletzungen führen können.



WARNUNG

Bezieht sich auf Situationen mit möglichen Gefahren, die, falls sie nicht vermieden werden, zu ernsten oder tödlichen Verletzungen führen können.



VORSICHT

Bezieht sich auf Situationen mit möglichen Gefahren, die, falls sie nicht vermieden werden, zu leichteren Verletzungen führen können.

ACHTUNG

Warnt vor möglicherweise gefährlichen Situationen, die zu Schäden am Produkt oder in der Umgebung führen können.

ANMERKUNGEN

Zusätzliche Informationen zu besonderen Eigenschaften oder Bedienungsanweisungen sind mit „Anmerkungen“ gekennzeichnet.



VORSICHT

Vor der ersten Inbetriebnahme des ShockMaster 300 muss das Handbuch vollständig gelesen und verstanden werden.

Die Informationen und Anweisungen aus dem Handbuch helfen Verletzungen von Personen und Schäden am Gerät zu vermeiden und sorgen für einen optimalen und effizienten Einsatz.



Das Handbuch enthält auch Hinweise auf die Vorgehensweise im Fall von Störungen und Fehlfunktionen.

Bei optionale Zubehörteilen werden gegebenenfalls gesonderte Handbücher mitgeliefert. Bitte machen Sie sich auch mit diesen Informationen und Anweisungen vertraut.

Der ShockMaster 300 arbeitet mit präzisen ballistischen Handstücken. Ein Projektil wird mit Druckluft beschleunigt. Durch die Bewegung und die Masse des Projektils wird kinetische Energie frei. Beim Aufschlagen auf einen festen Stoßwellentransmitter wandelt sich diese Energie in Schallenergie um, die mit Hilfe eines Koppelgels in das biologische Gewebe übertragen wird. Zusätzlich können auch Stoßwellenkoppelkissen eingesetzt werden. Da sich die Impulse radial im Gewebe ausbreiten, spricht man im physikalischen Sinne von radialen Druckwellen. Die therapeutischen Effekte wirken überwiegend in hautnahen Bereichen.

Das Medizinprodukt ist für die vorübergehende therapeutische Anwendung auf intakter Haut konzipiert und dient der physikalischen / biomechanischen Muskeltherapie mittels Druckwellen sowie zur Anwendung an myofaszialen Triggerpunkten und Sehneninsertionen. Des Weiteren sind therapeutische Aktivierung von Muskelgewebe und Druckwellen-Akupunktur mit dem Gerät möglich.



ANMERKUNGEN

Medizinische Geräte, die auf Grundlage der oben erwähnten Prinzipien funktionieren, werden in der Literatur im Allgemeinen als Extrakorporale Stoßwellentherapiegeräte bezeichnet.



1.1.1 Indikationen

Stoßwellentherapie mit ShockMaster 300.

- Biomechanische Therapie
- Myofasziale Triggerpunkte (MTPs)
- Sehnenansatzbeschwerden
- Aktivierung von Muskel- und Bindegewebe
- Akupunktur mit Stoßwelle

1.1.2 Kontraindikationen



VORSICHT

Bei den hier aufgeführten Kontraindikationen handelt es sich um Beispiele. Es wird kein Anspruch auf Vollständigkeit und unbeschränkte Gültigkeit dieser Liste erhoben.

In folgenden Fällen ist eine Behandlung mit dem ShockMaster 300 nicht zulässig:

- Blutgerinnungsstörungen (Hämophilie)
- Bei Verwendung von Antikoagulantien, insbesondere Marcumar
- Thrombose, Osteoporose, Neuropathie (z.B. als Diabetes-Folgeerkrankung)
- Tumorerkrankungen, Krebspatienten
- Schwangerschaft
- Kinder im Wachstum
- Cortisontherapie bis sechs Wochen vor erster Behandlung
- Herzschrittmachen, Stentimplantate



VORSICHT

Stoßwellen dürfen in folgenden Bereichen nicht eingesetzt werden:

- Über luftgefülltem Gewebe (Lunge)
- Größeren Nerven
- Gefäßen (Arterien, Venen) sowie in Herznähe (einschließlich Sternum)
- Nahe der Wirbelsäule
- Am Kopf



1.1.3 Nebenwirkungen

Die Behandlung mit ShockMaster 300 kann folgende Nebenwirkungen verursachen:

- Schwellungen, Rötung, Hämatome
- Petechien
- Schmerzen, Reizung des Periost
- Hautveränderungen nach vorhergehender Cortisontherapie
- Herzrhythmusstörungen









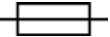

Die Nebenwirkungen klingen normalerweise innerhalb 5 – 10 Tagen ab.

1.1.4 Kombination mit anderen Produkten

Therapeutische Anwendungen des R-SW Handstückes erfolgen unter Verwendung des Koppelgels als konformitätsbewertetes Zubehör (siehe Kapitel 6.2).

Bei Anwendung mit dem optionalen Zubehör V-ACTOR kann alternativ zum Koppelgel ein Massageöl (z.B. der Firma W. Spitzner Arzneimittelfabrik GmbH) Verwendung finden.

1.2 Symbole

	Anwendungsteil Typ B		Herstellungsjahr
	CE-Zeichen mit Registrierungsnummer der benannten Stelle		Hersteller
	Seriennummer		Entsorgen Sie diese elektronische Ausrüstung nicht im allgemeinen Haushaltsmüll
	Artikelnummer		Allgemeines Warnschild
	Netzsicherung		Lesen Sie das Handbuch!



1.3 Voraussetzungen für die Inbetriebnahme des ShockMaster 300

1.3.1 Anwender

Der ShockMaster 300 darf nur von qualifiziertem und geschultem medizinischen Personal eingesetzt werden.

Neben Therapieerfahrungen bei den unter 1.1.1 aufgeführten Indikationen sollte der Anwender auch praktische Kenntnisse mit medizinischen Verfahren, Anwendungen und Technologien verfügen.

Der Anwender muss über grundlegende physische und kognitive Voraussetzungen wie Seh- und Hörvermögen, sowie Lesefähigkeit verfügen. Darüber hinaus muss gewährleistet sein, dass die oberen Extremitäten uneingeschränkt funktionstüchtig sind.

Das Gerät wurde für eine Anwendergruppe im Alter zwischen 18 und 65 Jahren entwickelt.

1.3.2 Schulung der Anwender

Jeder Betreiber des ShockMaster 300 muss vor der Benutzung in Bezug auf den sicheren Einsatz des Gerätes angemessen geschult werden. Die Einführung in die Anwendungsgrundsätze kann von Ihrem Händler anhand des Benutzerhandbuchs durchgeführt werden.

Der Anwender muss in folgenden Punkten geschult werden:

- Verwendungszweck und Bedienung mit praktischen Übungen
- Funktion und Wirkungsweise des Gerätes
- Nutzung und Einstellungen der einzelnen Komponenten
- Indikationen
- Kontraindikationen und Nebenwirkungen
- Warnhinweise und deren Erklärungen
- Durchführung von Funktionskontrollen

Je nach Land können darüber hinausgehende Schulungsanforderungen variieren. Es liegt in der Verantwortung des Betreibers, sich über die geltenden örtlichen Verordnungen und Gesetze zu informieren. Zusätzliche Informationen über die Bedienung des Gerätes sind über Ihren Händler erhältlich.



1.4 Beschreibung der Bedien- und Kontrollelemente

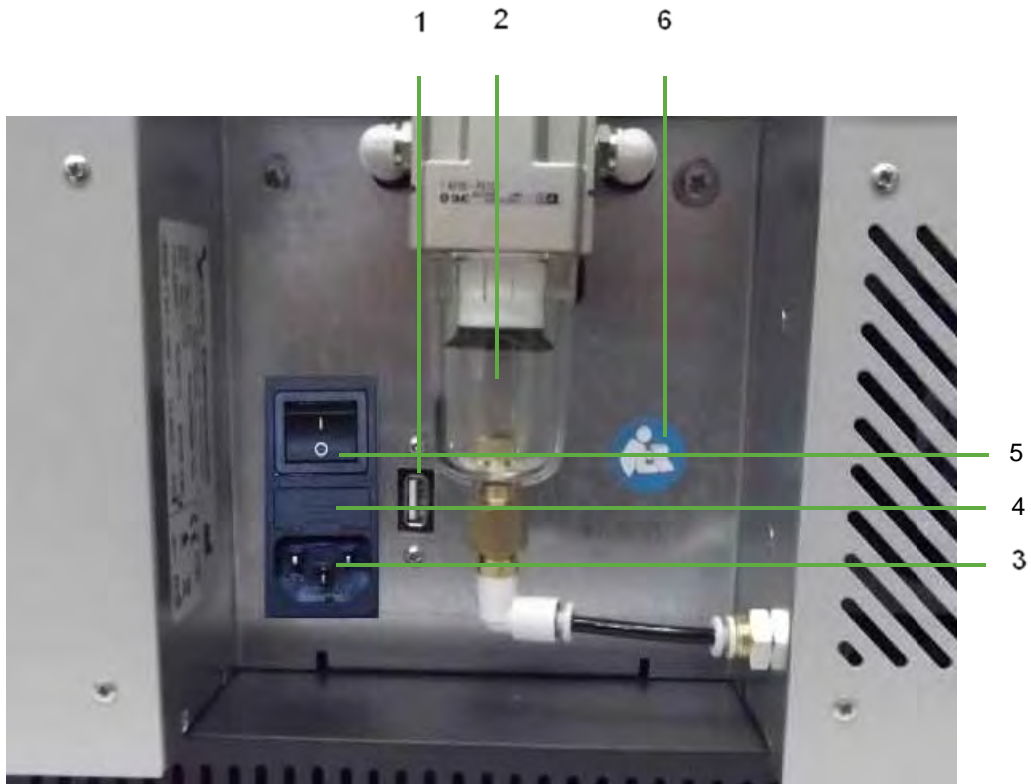
1.4.1 ShockMaster 300



1. Anzeige eingestellter Frequenz
2. Voreinstellung abzugebender Impulse
3. Anzeige eingestellter Druck
4. R-SW Handstück
5. Nullstellung Impulszähler
6. Anzeige des angeschlossenen Handstücks: R-SW, V-ACTOR, fehlendes Handstück
7. Grundeinstellung



1. Steckverbindung für R-SW Handstück / V-ACTOR



1. USB-Anschluss (Typ A)
2. Druckfiltergehäuse
3. Netzstecker
4. Netzsicherung
5. Netzschalter
6. Hinweis – bitte Handbuch lesen



ANMERKUNGEN

Der USB Anschluss ist nur für USB-Sticks mit USB-V1 geeignet. Er dient nur für Wartungszwecke!

1.4.2 Druckluftversorgung

Die Druckluft wird durch einen integrierten Kompressor erzeugt.



2 Installation

2.1 Auspacken

- Nehmen Sie das Gerät und die Zubehörteile vorsichtig aus der Verpackung.
- Überprüfen Sie, ob alle Teile vollständig und ohne Schäden in der Verpackung enthalten sind.
- Falls Teile fehlen oder beschädigt sind, kontaktieren Sie bitte unverzüglich Ihren Lieferanten oder den Hersteller.
- Bewahren Sie die Originalverpackung auf. Dies kann für einen späteren Transport des Geräts von Nutzen sein.

2.2 Lieferumfang

Im Standard-Lieferumfang des ShockMaster 300 sind folgende Teile enthalten:

- ShockMaster 300 Steuergerät
- Netzkabel (EU/USA)
- Gelflasche (konformitätsbewertes Zubehör)
- Benutzerhandbuch
- R-SW Handstück-Set
- Handstückhalter
- V-ACTOR-Halter

Um Informationen über optionale Zubehörteile zu erhalten, sehen Sie bitte in Kapitel 6 ZUBEHÖR- UND ERSATZTEILE nach.



2.3 Installationen

2.3.1 Montage des R-SW / V-ACTOR Halters

- Das R-SW Handstück kann an der rechten Seite des ShockMaster 300 montiert werden.
- Der V-ACTOR kann an der linken Seite angebracht werden.



- Entnehmen Sie die Halterung und die Schrauben der Verpackung.
- Montieren Sie die Halterung wie gezeigt unter Verwendung eines Kreuzschlitzschraubendrehers der Größe PH2.

ACHTUNG

Benutzen Sie ausschließlich das vorgeschriebene Werkzeug. Die Verwendung falschen oder fehlerhaften Werkzeuges kann zu Unfällen und Geräteschäden führen.





2.3.2 Anschluss des Netzkabels

- Stecken Sie das mitgelieferte Netzkabel in den Anschluss hinten am Gerät.



- Stecken Sie das Netzkabel in die Steckdose.

ACHTUNG

Das Gerät darf nur an ordnungsgemäß geerdete und korrekt installierte Schutzkontaktsteckdosen angeschlossen werden.

Vergewissern Sie sich, dass alle Lüftungsschlitze am Gehäuse des ShockMaster 300 frei sind, wenn Sie das Gerät betreiben.



2.3.3 Anschluss des Handstücks

- Stecken Sie den Stecker des R-SW Handstückes oder V-ACTORS in den Anschluss.



- Vergewissern Sie sich, dass die roten Punkte am Anschluss mit den roten Punkt am Stecker des R-SW.



ANMERKUNGEN

Bitte lesen Sie auch die jeweiligen Zubehöranweisungen für R-SW Handstück und V-ACTOR.



2.4 Schutzmaßnahmen gegen elektrostatische Entladung (ESD)

Folgende Maßnahmen sind bei der Installation einzuhalten:

- Vor dem Herstellen der elektrischen Verbindung sollte das Gehäuse des Medizinproduktes berührt werden, um sich elektrostatisch zu entladen.
- Verwenden Sie nur das Zubehör, welches für dieses Medizinprodukt in Kapitel 6.2 aufgeführt ist.
- Das direkte Berühren freiliegender Steckkontakte an Buchsen oder Steckern dieses Medizinproduktes einschließlich seines Zubehörs ist zu vermeiden.

Wir empfehlen, alle betroffenen Personen bezüglich der ESD-Schutzmaßnahmen zu schulen. Nichtbeachten kann zur Zerstörung von elektronischen Bauteilen des Gerätes und seines Zubehöres durch elektrostatische Entladung führen.



3 Bedienung

3.1 Allgemeine Warn- und Sicherheitshinweise



VORSICHT

Der ShockMaster 300 ist ausschließlich zum Gebrauch durch medizinische - Fachkräfte vorgesehen und darf nur von ausreichend qualifiziertem und geschultem medizinischen Personal verwendet werden (siehe Kapitel 1.3 VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE INBETRIEBNAHME DES SHOCKMASTER 300).

Der Anwender ist für die korrekte Positionierung des Handstücks/V-ACTORS des ShockMaster 300 verantwortlich.

Die korrekte Bestimmung der Behandlungszone obliegt der Verantwortung des Anwenders.

Führen Sie nur Behandlungen durch, die durch den Hersteller freigegeben worden sind!

Eine andere Verwendung des Gerätes als in Kapitel 1.1.1 INDIKATIONEN bestimmt, ist aus Sicherheitsgründen nicht zulässig!

Der ShockMaster 300 darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, d.h. in der Reichweite von Anästhesiegasgemischen mit Luft, Sauerstoff oder Stickstoffdioxid verwendet werden.

Werden Geräte angeschlossen, die keine Medizinprodukte nach IEC 60601-1 sind, so müssen diese ausserhalb der Patientenumgebung aufgestellt werden.

Reinigungs- und Desinfektionsmittel können eine explosionsfähige Atmosphäre bilden. Vor sämtlichen Reinigungs- und Wartungsarbeiten am ShockMaster 300 Netzstecker ziehen.

Gerät nicht öffnen! Gefahr eines elektrischen Schlages!

Das Handstück bei allen Wartungs- und Reinigungsmaßnahmen vom Gerät trennen und erst nach vollständigem Zusammenbau wieder anschliessen!

Bei zweckbestimmter Wiederverwendung von Gerät und Zubehör ohne vorherige Aufbereitung droht Gefahr der Übertragung von Mikroorganismen!
Handstück nach jeder Anwendung reinigen!
Siehe hierzu Kapitel 4 REINIGUNG



ACHTUNG

Prüfen Sie die Tragfähigkeit der Abstellflächen um Beschädigungen der Geräte zu vermeiden!

Medizinische elektrische Geräte unterliegen besonderen Vorschriften hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV). Deshalb müssen medizinische elektrische Geräte gemäss den in den Begleitpapieren enthaltenen EMV-Hinweisen installiert und in Betrieb genommen werden.

Tragbare und mobile HF-Kommunikationseinrichtungen (z.B. Mobiltelefone) können medizinische elektrische Geräte beeinflussen.

Die Verwendung von Zubehör oder Leitungen, die vom Hersteller nicht autorisiert sind, können zu einer erhöhten Aussendung oder einer reduzierten Störfestigkeit des Gerätes führen.

Der ShockMaster 300 darf nicht unmittelbar neben oder mit anderen Geräten gestapelt angeordnet werden. Ist der Betrieb nahe oder mit anderen Geräten erforderlich, muss der ShockMaster 300 beobachtet werden, um seinen bestimmungsgemässen Betrieb in dieser benutzten Anordnung zu überprüfen. Der ShockMaster 300 darf nahe dem aufgeführten Zubehör angeordnet und betrieben werden.

Das Gerät darf nur an zuverlässig geerdeten und einwandfrei installierten Schutzkontaktsteckdosen betrieben werden!

Decken Sie das Gerät während des Gebrauchs nie ab!

Das Eindringen von Flüssigkeit in das Gerätegehäuse oder das Handstück ist unbedingt zu vermeiden.

Beschädigungen des Gerätes, die aufgrund von Fehlbedienungen entstehen, fallen nicht unter die Gewährleistungsansprüche.

Der ShockMaster 300 darf nur mit Zubehör betrieben werden, das vom Hersteller als zweckbestimmt ausgewiesen wird. Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen des Gerätes sind auch Sicherheitsgründen untersagt. Diese führen zum Erlöschen der CE- Kennzeichnung und der Gewährleistungsansprüche.



ANMERKUNGEN

Der ShockMaster 300 erfüllt die Anforderungen der geltenden Standards zu elektromagnetischer Verträglichkeit (EMV) EN60601-1-2.

Diese Grenzwerte wurden so gesetzt, dass bei einem typischen medizinischen Gerät angemessener Schutz vor funktechnischen Störungen gewährleistet ist. Das hier beschriebene Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese abstrahlen. Dieses Gerät kann, sofern es nicht in Einklang mit diesen Anweisungen aufgebaut und verwendet wird, funktechnische Störungen mit anderen Geräten in der Nähe verursachen. Es gibt jedoch keine Garantie dafür, dass es bei einer bestimmten Einrichtung zu keinen Störungen kommt. Wenn es durch dieses Produkt zu funktechnischen Störungen mit anderen Geräten kommt, was durch An- und Abschalten des Geräts festgestellt werden kann, soll der Anwender versuchen, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie das empfangende Gerät neu aus oder verschieben Sie es.
- Erhöhen Sie den Abstand zwischen den Geräten.
- Schließen Sie die Geräte an einer Steckdose eines anderen Stromkreises an.
- Fragen Sie den Hersteller oder Servicetechniker um Rat.



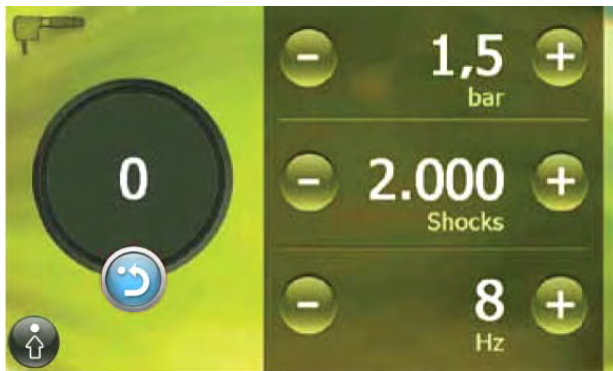
3.2 Inbetriebnahme



ANMERKUNGEN

Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme die zusätzlichen Zubehöranweisungen für das R-SW Handstück oder den V-ACTOR.

- Schalten Sie den ShockMaster 300 über den Netzschalter auf der Rückseite des Gerätes an.
- Das Gerät startet mit der angezeigten Grundeinstellung 1,5 bar, 2000 Impulse und 8 Hz.



- Abweichend von den Leistungsdaten des ShockMaster 300 verringert sich der Arbeitsdruck bei Verwendung des V-ACTORS oberhalb einer Frequenz von 21 Hz entsprechend folgender Tabelle:

21 Hz -> 4,0 bar	27 Hz -> 3,3 bar
22 Hz -> 3,9 bar	28 Hz -> 3,2 bar
23 Hz -> 3,7 bar	29 Hz -> 3,2 bar
24 Hz -> 3,5 bar	30 Hz -> 3,1 bar
25 Hz -> 3,5 bar	31 Hz -> 3,0 bar
26 Hz -> 2,4 bar	

- Stellen Sie die Stoßenergie auf einen Anfangswert von 1,5 bar ein, indem Sie den Plus- oder Minusknopf am Bildschirm neben der bar-Anzeige drücken.





- Der Wert wird in der Druckanzeige angezeigt.
- Links oben wird Ihnen die Verbindung mit dem Handstück oder dem V-ACTOR angezeigt, so besteht weder zum Handstück noch zum V-ACTOR eine Verbindung.



1. Anzeige der gewählten Stöße
2. Stoßzähler
3. Anzeige des gewählten Drucks
4. Resetknopf für Stoßzähler
5. Knöpfe für die Einstellung der Stöße, der Frequenz und des Drucks
6. Handstück
7. Anzeige verbundenes Handstück



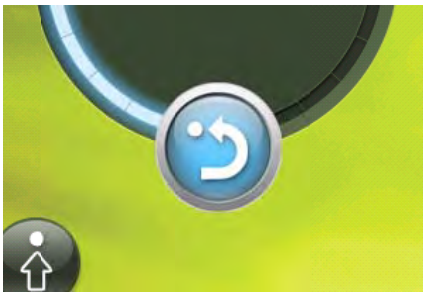
- Der maximale Anwendungsdruck ist auf 4 bar begrenzt. Um einen korrekten Betrieb der Anlage zu gewährleisten, ist ein minimaler Druck von 1,0 bar erforderlich. Mit dem V-ACTOR werden Druckbegrenzungen in Abhängigkeit von der Frequenz eingestellt. Der empfohlene Mindestwert mit dem V-ACTOR liegt bei 1,4 bar. Siehe dazu die Tabelle auf S. 21
- Um im ständigen Stoßmodus zu arbeiten, wählen Sie in der Auswahlbox "Frequenz" eine ständige Stoßfrequenz im Bereich zwischen 0,5 und 17 Hz.
- Aktivieren Sie den Auslöserknopf.
- Um ohne Begrenzung der Stoßzahl zu arbeiten, wählen Sie die Stoßzahl oberhalb von 9900, indem Sie die Plus-Taste drücken.



3.3 Funktionskontrollen

Nach dem Aufbau des Geräts führen Sie folgende Funktionskontrollen durch:

- Überprüfen Sie das Steuergerät und das Handstück auf Schäden.
- Nehmen Sie den ShockMaster 300 in Betrieb (Kapitel 3.2 Inbetriebnahme).
- Stellen Sie den Druck auf 1,5 bar ein.
- Setzen Sie den Stoßzähler mit dem Resetknopf vorne am Gerät zurück.



- Lösen Sie die Stöße im ständigen Stoßmodus aus (Stoßfrequenz 0,5 Hz und 17 Hz).
- Überprüfen Sie, ob die ausgelösten Stöße korrekt am Stoßzähler vorne am Gerät gezählt werden.
- Stellen Sie den Druck auf den Maximalwert 4 bar ein.
- Lösen Sie die Stöße im ständigen Stoßmodus aus (Stoßfrequenz 0,5 Hz und 17 Hz).

3.4 Standardeinstellungen

- Setzen Sie den Stoßzähler (s. Abb. unten) auf dem Steuergerät vor jeder Behandlung auf null, indem Sie den Resetknopf drücken.



- Je Behandlung werden ca. 2000 - 3000 Stöße mit dem R-SW Handstück abgegeben. Maximal 6.000 Impulse werden empfohlen.



3.5 Behandlung



VORSICHT!

Lesen Sie Kapitel 3.1 ALLGEMEINE WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE vor Beginn der Behandlung.

Bitte folgen Sie auch den Anweisungen im Benutzerhandbuch Ihres Handstücks.

Wann immer das Gerät transportiert wurde, vergewissern Sie sich, dass Funktionskontrollen am Gerät durchgeführt wurden, bevor Sie die Behandlung beginnen.

Führen Sie Behandlungen nur für von Uniphy Elektromedizin angegebene Indikationen durch!

Um Gefahren für die Sicherheit zu vermeiden, ist die Verwendung des Geräts für andere Anwendungen als jene, die in Kapitel 1.1.1 INDIKATIONEN aufgelistet wurden, nicht gestattet!

Alle Status- und Fehlermeldungen, die während der Behandlung angezeigt werden, müssen unverzüglich beachtet werden!



ANMERKUNGEN

Der maximale Energiebereich, der während der Behandlung eingesetzt wird, darf dem Patienten unter keinen Umständen übermäßige Schmerzen zufügen.

- Geben Sie eine ausreichende Menge Koppelgel auf die Haut des Patienten im Anwendungsbereich und auf den Stoßtransmitter.
- Führen Sie die Behandlung durch.
- Wenden Sie nicht mehr als 300-400 Stöße an der gleichen Stelle während der Behandlung an.
- Vermeiden Sie zu großen Druck mit dem Stoßtransmitter auf der Haut des Patienten. Für eine erfolgreiche Behandlung ist kein hoher Druck notwendig.



VORSICHT!

Die Oberfläche des Stoßtransmitters wird heiß!
Längerer Hautkontakt kann zu kleineren Verbrennungen führen!
Unterbrechen Sie die Behandlung nach maximal 6.000 Stößen.



VORSICHT!

Das Handstück darf nicht im Leerlauf (ohne Stoßfläche) betrieben werden.
Lösen Sie keine Impulse aus, es sei denn, der Stoßtransmitter berührt die
Behandlungszone!




3.6 Einstellungsmenü

Funktionsweise des Einstellungsmenüs:

- Info:
 - Software-Version
 - Hardware Typennummern
 - Gesamtstoßzähler

- Sprache:

Die Landessprache wird in den Grundeinstellungen ausgewählt und anschließend durch Knopfdruck  bestätigt.

- Englisch
- Niederländisch
- Französisch
- Italienisch
- Deutsch
- Spanisch
- Türkisch
- Portugiesisch
- Dänisch
- Tschechisch
- Polnisch
- Russisch
- Schwedisch
- Norwegisch
- Chinesisch



- Handstück:

Stellen Sie den R-SW Handstückzähler durch Drücken des Resetknopfes auf null.

- V-ACTOR:

Stellen Sie den V-ACTOR-Zähler durch Drücken des Resetknopfes auf null.



4 Reinigung, Wartung und Reparatur

4.1 Reinigung

Die regelmäßige Reinigung des Systems gewährleistet perfekte Hygiene und Funktionstüchtigkeit des ShockMaster 300.



VORSICHT

Trennen Sie das Gerät und alle Zubehörteile vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten vom Netz!

- Wischen Sie die Außenseite des Gehäuses mit einem feuchten Lappen ab. Verwenden Sie dazu das Reinigungs- und Desinfektionsmittel „Hexaquart S neutral“ der Firma B. Braun Melsungen AG.
- Achten Sie darauf, dass dabei keine Flüssigkeit in das Geräteinnere gelangt und dass keine Reinigungsrückstände auf dem Gehäuse verbleiben.



ACHTUNG

Es ist wichtig, dass keine Flüssigkeiten in das Gerät oder die Rohrleitungen gelangen.



ANMERKUNGEN

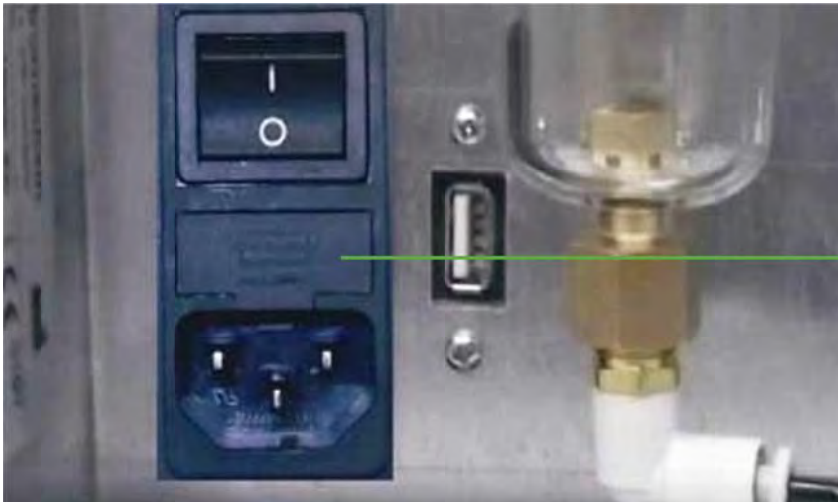
Um weitere Informationen über die Reinigung und Wartung Ihres Handstücks zu erhalten, lesen Sie bitte die Zubehöranweisung Ihres Handstücks.



4.2 Austausch der Netzsicherung

Der Halter für die Netzsicherung befindet sich auf der Rückseite des ShockMaster 300.

- Drücken Sie die Klammer des Netzsicherungshalters nach oben und nehmen Sie die Abdeckung vom Gehäuse.



- Ziehen Sie die alten Sicherungen aus dem Netzsicherungshalter.



- Ersetzen Sie die Sicherungen (T2AL/250 VAC).
- Drücken Sie den Netzsicherungshalter zurück in die Öffnung, bis er einrastet.



4.3 Austausch des Filters

Wenn die Ausgangsleistung des im ShockMaster 300 integrierten Kompressors nachlässt (starker Druckabfall während der Auslösung von Stoßwellen), ersetzen Sie das Filterteil des Druckfilters.

Um den Druckfilter auszutauschen, gehen Sie wie folgt vor:

- Schalten Sie das Gerät am hinten liegenden Netzschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker ab.
- Es ist leichter den Filter auszuwechseln, wenn Sie den ShockMaster 300 umdrehen. Vergewissern Sie sich zunächst, dass sich auf dem Filtergehäuse kein Kondenswasser gesammelt hat.
- Entfernen Sie das Druckfiltergehäuse. Dieses kann leicht per Hand aufgeschraubt werden.



- Nachdem das Filtergehäuse abgenommen wurde, kann das Filterteil für den Austausch abgeschraubt werden.





- Das Filterteil ist im Halter mit einer Schraube gesichert.
- Entfernen Sie zunächst diese Befestigungsschraube mit Hilfe eines Kreuzschlitzschraubendrehers (Größe PH2).
- Entfernen Sie daraufhin das vollständige Filterteil mit den beiden schwarzen Luftströmungskontrollringen und der Befestigungsschraube.



- Nehmen Sie nun das Filterteil-Austauschset (Artikel Nr. 18034) und nehmen Sie das neue Filterteil mit neuen Luftströmungskontrollringen und einer neuen Befestigungsschraube heraus.



- Schrauben Sie das neue Filterteil in den Halter.
- Schrauben Sie die Filterabdeckung wieder auf den Halter und ziehen Sie sie handfest an.
- Drehen Sie das Gerät in seine ursprüngliche Position.
- Schließen Sie die Netzkabel an.



4.4 **Wartung**

Eine vorbeugende Wartung ist nicht zwingend notwendig. Eine regelmäßige Wartung kann jedoch dabei helfen, mögliche Defekte frühzeitig zu erkennen und somit die Sicherheit und Betriebslebensdauer des Geräts zu erhöhen.

Wartungsdienste können Sie bei Ihrem Händler in Auftrag geben.

Wir empfehlen, dass Funktions- und Sicherheitskontrollen zumindest einmal jährlich durchgeführt werden. Nationale Richtlinien zur Unfallvermeidung sowie Test- und Prüfintervalle, die für medizinische Geräte gelten, müssen natürlich eingehalten werden.



ANMERKUNGEN

Um weitere Informationen zu Inhalt und Umfang der Sicherheitskontrollen zu erhalten, setzen Sie sich bitte mit Ihrem örtlichen Händler in Verbindung.

Folgende Kontrollen sollten für einen sicheren Betrieb des ShockMaster 300 durchgeführt werden:

- Kontrolle des Schutzleiterstroms gemäß nationalen Verordnungen.
- Erdungswiderstandstest (inkl. Applikatorgehäuse und Netzkabel) gemäß nationalen Verordnungen.

4.5 **Entsorgung**

Das ShockMaster 300 einschließlich dessen Zubehör enthalten Metalle, Kunststoffe und Elektronikkomponenten, welche bei unsachgemäßer Entsorgung ein Risiko für die Umwelt darstellen können. Daher sind das ShockMaster300, sein Zubehör und deren Komponenten über den Hersteller oder getrennt über den Gewerbemüll unter der Berücksichtigung der nationalen Vorschriften zu entsorgen.

Verbrauchte Reinigungs- und Desinfektionsmittel sind entsprechend den Angaben ihrer Hersteller zu entsorgen.



4.6 Reparatur

Reparaturarbeiten an defekten Geräten dürfen nur von Technikern durchgeführt werden, die von Uniphy Elektromedizin autorisiert wurden. Dafür dürfen nur Originalersatzteile von Uniphy Elektromedizin verwendet werden.

4.7 Betriebslebensdauer

Die durchschnittlich zu erwartende Betriebslebensdauer für den ShockMaster 300 beträgt zehn Jahre.

Um weitere Informationen über die Betriebslebensdauer Ihres Handstücks zu erhalten, lesen Sie bitte das Benutzerhandbuch Ihres Handstücks.

Wird das Gerät über die Betriebslebensdauer hinaus verwendet, können Defekte an Gerät und Zubehörteilen auftreten. Dies gilt auch für Handstücke.

In diesem Fall können keine Garantieansprüche auf Basis der in Kapitel 8 dargelegten Informationen geltend gemacht werden.



5 Problembehebung

5.1 Problembehebung



VORSICHT

Trennen Sie das Gerät vor der Durchführung von Wartungsarbeiten vom Netz!

Beschreibung des Defekts	Mögliche Ursachen	Korrekturmaßnahme
Gerät funktioniert nicht	Stromausfall Defekte Netzsicherung Defektes Netzkabel	Überprüfen Sie die Stromversorgung Ersetzen Sie die Sicherungen Ersetzen Sie das Netzkabel
Keine Druckluft	Undichte Stellen im Handstückkabel oder Kabel nicht richtig angeschlossen Verstopfter Luftfilter im Kompressor	Überprüfen Sie Kabel und Rohrverbindungen und ersetzen Sie sie, falls notwendig Überprüfen Sie den Luftfilter des Kompressors und ersetzen Sie ihn, falls notwendig
Keine Abgabelleistung bei Stoßwellen	Keine Druckluft Blockiertes oder abgenutztes Projektil Fehlfunktion im Kontrollsystem Handstück defekt	Rufen Sie Ihr Service-Center an. Nehmen Sie das Handstück auseinander. Reinigen Sie die Führungsröhre und das Projektil. Reparieren Sie das Handstück. Rufen Sie Ihr Service-Center an. Ersetzen Sie das Handstück.



6 Zubehör- und Ersatzteile

6.1 ShockMaster 300

Netzkabel

- Netzkabel CEE 7 Europa, max. 4 m lang
- Netzkabel CH, max. 3 m lang
- Netzkabel USA, max. 3 m lang



ANMERKUNGEN

Um weitere Informationen über das R-SW-Handstück und seine Zubehörteile zu erhalten, lesen Sie bitte das Benutzerhandbuch des R-SW-Handstücks.

6.2 Zubehörteile

Standardzubehörteile:

- ShockMaster R-SW-Handstück
- 2 x Metallprojekteile, 13280, ShockMaster
- 2 x Metallröhren, 13271, ShockMaster
- Überarbeitungssset, Metall, 17212, ShockMaster
- ShockMaster 15 mm Applikator
- ShockMaster D-ACTOR 20 mm S-Applikator
- Netzkabel (EU/USA)
- Gymna ShockMaster 300 Benutzerhandbuch (inkl. CD-Rom)
- Kontaktgel - 500 ml (konformitätsbewertetes Zubehör)
- Schützende Antirutschmatte



Optionale Zubehörteile:

- ShockMaster 15 mm Applikator
- ShockMaster Deep Impact Applikator
- ShockMaster R-SWT Fokulinse
- ShockMaster 6 mm Akup. Applikator
- ShockMaster D-ACTOR 20 mm S-Applikator
- ShockMaster D-ACTOR 35 mm S-Applikator
- ShockMaster V-ACTOR Handstück
- Überarbeitungsset, Metall, 17212, ShockMaster
- Kontaktgel - 500 ml (konformitätsbewertetes Zubehör)
- Kontaktgel - 5 l - exkl. Pumpe (konformitätsbewertetes Zubehör)
- F-Meter (Schmerzmessung)
- ShockMaster R-SW-Handstück
- Gymna ShockMaster 300 Benutzerhandbuch

6.3 Unterlagen

- ShockMaster 300 Benutzerhandbuch
- Zubehöranweisung R-SW Handstück
- Zubehöranweisung V-ACTOR (optional)



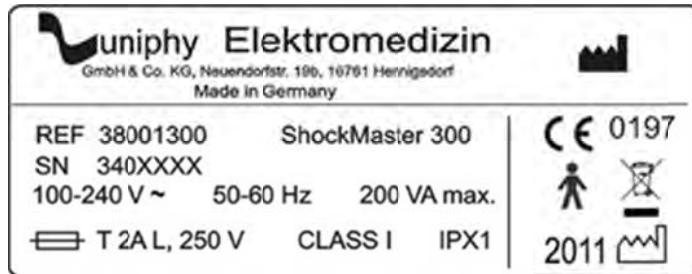
7 Technische Angaben

7.1 ShockMaster 300

- R-SW Betriebsmodus R-SW Einzelstoß, beständige Stöße 0,5 - 17 Hz
- Betriebsmodus V-ACTOR Einzelstoß, beständige Stöße 0,5 - 31 Hz
- R-SW Energieauswahl 1 - 4 bar in Schritten von je 0,1 bar
- V-ACTOR Energieauswahl 1 - 4 bar je nach Frequenz. (Tabelle S. 21)
- Netzeingangsspannung 100 - 240 VAC
- Netzfrequenz 50/60 Hz
- Netzsicherung T2AL/250 VAC
- Energieverbrauch max. 200 VA
- Druckluftleistung 1 - 4 bar
- Umgebungstemperatur während des Betriebs 10 - 40 °C
- Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport 5 - 40 °C
- Umgebungsluftdruck 800 - 1060 hPa
- Relative Luftfeuchtigkeit 5 - 95 %, nicht kondensierend
- Gewicht der Gerätesteuerung 11,9 kg
- Gehäuseabmessungen (B x H x T) 36 x 18 x 38 cm
- Klassifizierung gemäß MDD Gerät der Klasse IIa
- Schutz vor eindringendem Wasser IPX1



7.2 Kennschild ShockMaster 300



7.3 Konformität mit Richtlinien

Das Gerät entspricht den wesentlichen Anforderungen der Richtlinie über Medizinprodukte (93/42/EEC) und der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (2002/95/EC) des Europäischen Parlaments und des Rates in den derzeit gültigen Fassungen.

7.4 Konformität mit Normen

Das Gerät entspricht den geltenden Normen EN60601-1:2006 / IEC 60601-1:2005 / CSA C22.2 NO 60601-1-08.

Gemäß EN 60601-1	
- Schutzklasse:	1
- Schutzgrad:	B




EMC Leitlinien und Herstellererklärung

Leitlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Strahlung		
<p>Das Modell ShockMaster 300 wurde für die Verwendung in den unten angeführten elektromagnetischen Umgebungen entwickelt. Der Kunde oder der Benutzer des ShockMaster 300 muss sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.</p>		
Strahlungstest	Einhaltung	Elektromagnetisches Umfeld - Leitlinien
HF-Strahlungen CISPR 11	Gruppe 1	Der ShockMaster 300 verwendet HF-Energie nur für seine inneren Funktionen. Seine HF-Strahlung ist deshalb sehr gering und es ist unwahrscheinlich, dass in der Nähe befindliche elektronische Ausstattung dadurch gestört wird. Im Sinne von EN IEC 60601-2-36:1997 Abschnitt 36 gilt diese Information nicht für den Zeitraum, wenn Druckimpulse erzeugt und freigegeben werden.
HF-Strahlungen CISPR 11	Klasse B	Der ShockMaster 300 ist für die Verwendung in allen Räumlichkeiten geeignet, einschließlich in Wohngebieten und Gegenden, die direkt an das öffentliche Elektrizitätsnetzwerk angeschlossen sind, das auch Geräte in privaten Haushalten versorgt.
Oberschwingungsemissionen IEC61000-3-2	Klasse A	
Spannungsschwankungen/Flicker IEC 61000-3-3	Erfüllt	



Leitlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Störfestigkeit			
Das Modell ShockMaster 300 wurde für die Verwendung in den unten angeführten elektromagnetischen Umgebungen entwickelt. Der Kunde oder der Benutzer des ShockMaster 300 muss sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Störfestigkeitsprüfung	IEC 60601 Testpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetisches Umfeld - Leitlinien
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV Kontakt ±8 kV Luft	±6 kV Kontakt ±8 kV Luft	Untergrund sollte aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Wenn der Untergrund aus synthetischen Materialien besteht, sollte die relative Luftfeuchtigkeit zumindest 30 % betragen.
Schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst IEC 61000-4-4	± 2 kV für Stromleitungen ± 1 kV für Eingangs-/Ausgangsleitungen	± 2 kV für Stromleitungen ± 1 kV für Eingangs-/Ausgangsleitungen	Die Netzstromqualität muss der einer typischen Gewerbe- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Überspannung IEC 61000-4-5	± 1 kV von Leitung(en) zu Leitung(en) ± 2 kV von Leitung(en) zur Erdung	± 1 kV von Leitung(en) zu Leitung(en) ± 2 kV von Leitung(en) zur Erdung	Die Netzstromqualität muss der einer typischen Gewerbe- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, kurze Unterbrechungen und Spannungsänderungen bei den Stromeingangsleitungen IEC 61000-4-11	< 5 % UT (> 95 % Abfall) bei 0,5 Perioden 40 % UT (60 % T in UT) bei 5 Perioden 70 % UT (30 % Abfall in UT) bei 25 Perioden < 5 % UT (> 95 % Abfall in UT) bei 5 s	< 5 % UT (> 95 % Abfall in UT) bei 0,5 Perioden 40 % UT (60 % Abfall in UT) bei 5 Perioden 70 % UT (30 % Abfall in UT) bei 25 Perioden < 5 % UT (> 95 % Abfall in UT) bei 5 s	Die Netzstromqualität muss der einer typischen Gewerbe- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Falls für den Benutzer des ShockMaster 300 ein durchgehender Betrieb bei Spannungsunterbrechungen erforderlich ist, wird empfohlen, den ShockMaster 300 über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder eine Batterie zu betreiben.
Stromfrequenz (50/60 Hz) magnetisches Feld IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Die Magnetfelder der Stromfrequenz müssen denen einer typischen Gewerbe- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
ANMERKUNG UT entspricht der Wechselstromnetzspannung vor der Anwendung des Testpegels			



Leitlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Störfestigkeit			
Das Modell ShockMaster 300 wurde für die Verwendung in den unten angeführten elektromagnetischen Umgebungen entwickelt. Der Kunde oder der Benutzer des ShockMaster 300 muss sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Emissions-resistenztests	IEC 60601 Testpegel	Übereinstimmungs-pegel	Elektromagnetisches Umfeld - Leitlinien
			Tragbare und mobile HF-Ausrüstung sollte nicht näher als in der empfohlenen Distanz zu allen Teilen des ShockMaster 300, einschließlich Kabel, verwendet werden, die über die zur Frequenz des Senders passende Gleichung errechnet wurde. Empfohlene Distanz:
Leitungsgebundene RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz bis 80 MHz	3 Vrms 150 kHz bis 80 MHz	$d = 1,2\sqrt{P}$
Gestrahlte RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	$d = 1,2\sqrt{P}$ 80 MHz bis 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ 800 MHz bis 2,5 GHz
			P steht für die maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt [W] laut Angaben des Herstellers des Senders. d entspricht der empfohlenen Distanz in Metern [m]. Die Feldstärke eines stationären HF-Senders, wie sie durch eine elektromagnetische Standortmessung a festgestellt wurde, sollte unter dem Übereinstimmungspegel eines jeden Frequenzbereichs b liegen. Eine Störung kann in der Nähe von Geräten auftreten, die mit folgendem Symbol gekennzeichnet sind: 



ANMERKUNG 1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.

ANMERKUNG 2 Diese Richtlinien müssen nicht in allen Situationen gelten. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch die Aufnahme und Reflektierung von Baukörpern, Objekten und Personen beeinflusst.

a
Die Feldstärke von stationären Sendern, wie Basisstationen für Funk (Mobilfunk/kabelloser Funk), Telefone und mobilen Landfunk, Amateurfunk, AM/FM-Radiofunk und TV-Übertragungen kann theoretisch nicht mit Genauigkeit vorhergesagt werden. Um die elektromagnetische Umgebung in Bezug auf stationäre HF-Sender zu ermitteln, ist eine elektromagnetische Untersuchung des Standortes zu empfehlen. Falls die an dem Standort, an dem der ShockMaster 300 verwendet wird, gemessene Feldstärke den oben erwähnten HF-Übereinstimmungspegel überschreitet, sollte der ShockMaster 300 auf normalen Betrieb hin überprüft werden. Falls eine unregelmäßige Leistung beobachtet wird, können Zusatzmaßnahmen, wie eine Neuausrichtung oder Neupositionierung des ShockMaster 300 notwendig werden.

b
Über einem Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollte die Feldstärke weniger als 3 V/m betragen.



Empfohlene Distanz zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem ShockMaster 300

Der ShockMaster 300 wurde für die Verwendung in einem elektromagnetischen Umfeld entwickelt, in dem gestrahlte HF-Störungen unter Kontrolle sind. Der Kunde oder der Benutzer des ShockMaster 300 kann dabei helfen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem eine minimale Distanz gemäß der maximalen Ausgangsleistung der Kommunikationsgeräte zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und dem ShockMaster 300 wie oben empfohlen eingehalten wird.

	Sicherheitsabstand gemäß der Frequenz des Senders [m]		
Maximale Ausgangsnennleistung des Senders [W]	150 kHz bis 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Für Sender mit einer nicht oben angeführten maximalen Ausgangsnennleistung kann die empfohlene Distanz d in Meter [m] gemäß der für die Frequenz des Senders anwendbaren Formel geschätzt werden, wobei P der maximalen Ausgangsnennleistung des Senders in Watt [W] laut Angaben des Herstellers des Senders entspricht.

ANMERKUNG 1

Ein Zusatzfaktor von 10/3 wurde bei der Berechnung des Sicherheitsabstands von Sendern im Frequenzbereich zwischen 80 MHz und 2,5 GHz verwendet, um die Wahrscheinlichkeit, dass mobile/tragbare Kommunikationsgeräte im Bereich des Patienten versehentlich zu einer Störung führen, zu verringern.

ANMERKUNG 2

Diese Richtlinien müssen nicht in allen Situationen gelten. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch die Aufnahme und Reflektierung von Baukörpern, Objekten und Personen beeinflusst.



8 Garantie und Service

8.1 Garantie



ACHTUNG

Änderungen am Gerät oder Handstück sind nicht gestattet. Unbefugte Öffnung, Reparatur oder Änderung durch unbefugte Personen entbindet den Hersteller von seiner Haftung und seiner Verantwortlichkeit für einen sicheren Betrieb. Dadurch erlischt die Garantie automatisch selbst vor Ablauf des Garantiezeitraums.

8.1.1 Garantie für das Steuergerät

Während des zweijährigen Garantiezeitraums ab Datum der Lieferung an den Endkunden werden Schäden kostenlos repariert, nachdem der Kunde hinreichend beweisen konnte, dass der Schaden durch Material- und Verarbeitungsmängel hervorgerufen wurde. Die Garantie bezieht sich nicht auf Verschleißteile.

Die Transportkosten und das Verlustrisiko während des Transports von zurückgesandten Produkten werden vom Kunden übernommen.

Bitte füllen Sie die beigegefügte Garantiekarte aus und senden Sie sie so schnell wie möglich an die unten angeführte Adresse:

GymnaUniphy Pasweg 6a
3740 Bilzen
Belgien



8.1.2 Garantie für das R-SW Handstück (Zubehör)

Die Garantiebedingungen für das R-SW Handstück werden in der betreffenden Zubehöranweisung dargelegt.

Garantieansprüche werden nur akzeptiert, wenn das Handstück vollständig und im Originalzustand, gereinigt und im Behältnis mit vollständig ausgefülltem Reparaturretikett zurückgesandt wird. Der Ersatz von fehlenden Teilen wird in Rechnung gestellt. Mitgeschickte Zubehörteile werden überprüft und falls notwendig, nachdem wir sie beurteilt haben, ersetzt.

Stoßtransmitter und Reparatursets werden nicht von der Garantie des Handstücks abgedeckt.

8.1.3 Garantie für den V-ACTOR (optionales Zubehör)

Die Garantiebedingungen für den V-ACTOR werden in der betreffenden Zubehöranweisung dargelegt.

Garantieansprüche werden nur akzeptiert, wenn der V-ACTOR vollständig und im Originalzustand, gereinigt und im Behältnis mit vollständig ausgefülltem Reparaturretikett zurückgesandt wird. Der Ersatz von fehlenden Teilen wird in Rechnung gestellt.

Mitgeschickte Zubehörteile werden überprüft und falls notwendig, nachdem wir sie beurteilt haben, ersetzt. Stoßtransmitter und Reparatursets werden nicht von der Garantie des Handstücks abgedeckt.

8.2 Service

Sollten Sie weitere Fragen haben oder Zusatzinformationen wünschen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler mit autorisiertem Service. Dieser berät Sie auch bei Fragen hinsichtlich der Durchführung technischer Kontrollen entsprechend Ihrer Anwenderverantwortung.

Im Zweifel wenden Sie sich bitte an den Hersteller oder weltweiten Vertreiber wie auf Seite 3 angegeben.



gymna[®]

GymnaUniphy NV

Pasweg 6A
3740 Bilzen
Belgien

T +32(0)89 510.510

F +32(0)89 510.511

info@gymna.com

www.gymna.com

