



06237

DE

Gebrauchsanleitung



Inhalt

Erklärung der Symbole _____	4
Erklärung der Signalwörter _____	5
Bestimmungsgemäßer Gebrauch _____	5
Indikationen _____	5
Kontraindikationen _____	6
Vor Gebrauch unbedingt lesen _____	7
Sicherheitshinweise _____	7
Produktbeschreibung _____	11
Vor dem ersten Gebrauch _____	11
Lieferumfang und Gerätebeschreibung _____	12
Betrieb _____	12
Reinigung und Lagerung _____	14
FAQ _____	15
Technische Daten _____	16
Sicherheits- und Leistungsstandards _____	16
Entsorgung _____	17
Normative Verweise _____	18

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
wir freuen uns, dass Sie sich für dieses **Ultraschall-Schmerztherapiegerät** entschieden haben.

Lesen Sie vor dem ersten Gebrauch dieses Geräts die Gebrauchsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachlesen auf. Die Gebrauchsanleitung ist Bestandteil des Gerätes. Falls das Gerät an andere weitergegeben wird, muss diese Gebrauchsanleitung zusammen mit dem Gerät weitergegeben werden.

Hersteller und Importeur übernehmen keine Haftung, wenn die Angaben in dieser Gebrauchsanleitung nicht beachtet werden.

Sollten Sie Fragen zum Gerät sowie zu Ersatz- / Zubehörteilen haben, kontaktieren Sie den Kundenservice über unsere Website:

www.dspro.de/kundenservice

Erklärung der Symbole

Folgende Symbole werden in der Gebrauchsanleitung für das „Ultraschall-Schmerztherapiegerät“ bzw. das Zubehör verwendet:



Gefahrenzeichen: Diese Symbole zeigen Verletzungsgefahren an. Die dazugehörigen Sicherheitshinweise aufmerksam durchlesen und an diese halten.



Vor Benutzung Gebrauchsanleitung lesen



Anwendungsteil vom Typ BF



Hersteller

SN

Angabe der Seriennummer



EU-Bevollmächtigter



Sichere elektrische Trennung



Nur in Innenräumen verwenden!



Übereinstimmung mit der Richtlinie 93/42 EWG



115 °C

Temperaturüberwachung 115 °C



Warnung vor nicht ionisierender Strahlung (elektromagnetische Felder)



Herstellungsdatum



Ergänzende Informationen



Gerät der Schutzklasse II



Polarität des Hohlsteckers (Netzteil)



Elektrische und elektronische Geräte fachgerecht gemäß WEEE-Richtlinie entsorgen

Erklärung der Signalwörter

GEFAHR	Warnung vor schweren und lebensbedrohlichen Verletzungen.
WARNUNG	Warnung vor <i>möglichen</i> schweren und lebensbedrohlichen Verletzungen.
HINWEIS	Warnung vor Sachschäden.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Das Gerät ist ausschließlich für die Anwendung am menschlichen Körper gedacht. Verwenden Sie das Gerät ausschließlich für die beschriebenen Anwendungen.
- Dieses Gerät bedarf keiner Kalibrierung, vorbeugender Inspektion oder Wartung.
- Dieses Gerät enthält keine durch den Benutzer zu wartenden Teile.
- Das Gerät ist gegen unbefugte Benutzung gesichert. Verändern Sie das Gerät nicht ohne Genehmigung durch den Hersteller. Wenn das Gerät verändert wird, muss der weiterhin sichere Gebrauch des Geräts in geeigneten Kontroll- und Prüfverfahren nachgewiesen werden.
- Das Gerät ist für den privaten Gebrauch, nicht für eine gewerbliche Nutzung konzipiert.
- Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind alle Mängel, die durch unsachgemäße Behandlung oder Beschädigung entstehen. Dies gilt auch für den normalen Verschleiß.

Indikationen

- Schmerzlinderung, Muskelspasmen und Gelenkkontrakturen
- Schmerzlinderung, Muskelspasmen und Gelenkkontrakturen im Zusammenhang mit:
 - „Frozen Shoulder“
 - Schleimbeutelentzündung mit leichter Verkalkung
 - Entzündung der Skelettmuskulatur
 - Weichteilverletzungen
 - Sehnenverkürzungen aufgrund früherer Verletzungen und Narbengewebe
- Linderung subchronischer und chronischer Schmerzen und Gelenkkontrakturen aufgrund von:
 - Kapselverdichtung
 - Kapselvernarbung

Kontraindikationen



Falls Sie bezüglich Ihrer Gesundheit Bedenken haben, gesundheitliche Probleme vorliegen oder Sie zu einer Risikogruppe zählen, konsultieren Sie Ihren Arzt, bevor Sie das Gerät benutzen.

- Folgende Personen dürfen das Gerät **nur nach Rücksprache mit einem Arzt** verwenden:
 - Träger eines Herzschrittmachers oder ähnlicher medizinischer Implantate;
 - Personen mit Herzerkrankungen oder Epileptiker;
 - Schwangere, frisch Entbundene und stillende Mütter;
 - Personen, die an Infektionskrankheiten oder Durchblutungsstörungen leiden;
 - Personen mit nicht abgeschlossenem Skelettwachstum;
 - Personen, die sich einer Operation unterzogen haben, deren Behandlung noch nicht abgeschlossen ist;
 - Personen mit karzinogenen Läsionen.
- Das Gerät nicht in der Nähe bzw. auf folgenden Bereichen benutzen:
 - Brustbereich bei Trägern eines Herzschrittmachers oder ähnlicher medizinischer Implantate;
 - heilender Bruch;
 - gefühllosen Körperstellen;
 - Knochenwachstumszentren (bei nicht abgeschlossenem Knochenwachstum);
 - Augen;
 - Uterus;
 - Intimbereich.
- Dieses Gerät sollte nicht zur Linderung von symptomatischen lokalen Schmerzen angewendet werden, außer wenn die Krankheitsursache bekannt ist oder ein Schmerzsyndrom diagnostiziert wurde.
- Zu den weiteren Kontraindikationen gehören Patienten, bei denen Krankheiten vermutet werden, bei denen es aus allgemeinen medizinischen Gründen ratsam ist, Wärme und Fieber zu vermeiden.
- Sollten Schmerzen oder Hautirritationen während oder nach der Anwendung des Gerätes auftreten, die Benutzung umgehend abbrechen und vor einer erneuten Benutzung einen Arzt konsultieren.

Vor Gebrauch unbedingt lesen

Achtung!



- Lesen, verstehen und beherzigen Sie die Sicherheitsvorkehrungen und diese Gebrauchsanleitung. Sie sollten die Einschränkungen und Gefahren, die bei der Verwendung aller Ultraschallgeräte auftreten, kennen.
- Informieren Sie sich regelmäßig über alle Gegenanzeigen.
- Das Ultraschallgerät sollte vor jedem Gebrauch einer Routineprüfung unterzogen werden, um zu kontrollieren, ob alle Bedienelemente ordnungsgemäß funktionieren und vor allem, ob die Intensitätsregelung die Intensität der abgegebenen Ultraschalleistung stabil und korrekt einstellt. Überprüfen Sie ebenfalls, ob die Regelung der Behandlungsdauer die Abgabe der Ultraschallwellen mit Ablauf des Timers tatsächlich beendet.

Prüfung: Halten Sie das Gerät waagrecht und mit dem Ultraschallkopf nach oben zeigend. Setzen Sie einen Tropfen Wasser mittig auf den Ultraschallkopf und schalten Sie das Gerät ein (siehe Kapitel „Betrieb“). Funktioniert das Gerät korrekt, wird sich der Wassertropfen auf der Oberfläche des Ultraschallkopfes bewegen bzw. eventuell sogar zerlegen.

Sicherheitshinweise

- Dieses Gerät kann von Personen mit reduzierten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und / oder Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben.
- Das Gerät darf von Kindern **nicht** benutzt werden. Kinder und Tiere sind vom Gerät und dem Netzkabel fernzuhalten!
- Besondere Aufsicht ist notwendig, wenn das Gerät von oder in der Nähe von **Kindern** oder gebrechlichen Personen benutzt wird.

- **Kinder** sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie das Gerät nicht zum Spielen verwenden. Die Verwendung dieses Geräts setzt keine besondere Ausbildung voraus.
- Benutzen und lagern Sie das Gerät nur außerhalb der Reichweite von **Kindern** und Tieren.
- Das Gerät ist bei nicht vorhandener Aufsicht und vor dem Reinigen stets vom Netz zu trennen.
- Das Netzteil enthält einen Transformator. Ersetzen Sie das Netzteil nicht durch ein anderes, dies kann gefährlich sein.
- Überprüfen Sie im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit das Gerät, Netzkabel und Netzteil vor jeder Inbetriebnahme auf Beschädigungen. Verwenden Sie das Gerät nur, wenn es sich in einem funktionsfähigen Betriebszustand befindet. Wenn Netzteil, Netzkabel oder Gerät beschädigt sind, wenden Sie sich an den Kundendienst oder Ihren Händler, da Reparaturen nur mit speziellem Werkzeug möglich sind.
- Ein beschädigtes Gerät darf nicht verwendet werden.
- Versuchen Sie niemals, das Gerät selbst zu reparieren. Das könnte zu schweren Verletzungen führen. Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift erlischt die Garantie.



GEFAHR – Stromschlaggefahr

- Das Gerät nur in geschlossenen Räumen verwenden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in nasser Umgebung (z. B. im Badezimmer oder in der Nähe einer Dusche). Tauchen Sie das Gerät niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten ein.
- Das Eindringen von Flüssigkeit in das Gerät ist zu verhindern, da dies zu einer Fehlfunktion der inneren Teile führen und damit ein Verletzungsrisiko für den Anwender nach sich ziehen kann.

- Sollte das Gerät ins Wasser fallen, sofort die Stromzufuhr unterbrechen. Nicht versuchen, das Gerät aus dem Wasser zu ziehen, während es am Stromnetz angeschlossen ist!
- Das Gerät, Netzkabel und Netzteil niemals mit feuchten Händen berühren, wenn diese Komponenten am Stromnetz angeschlossen sind.



WARNUNG – Verletzungsgefahr

- **Verletzungs- und Erstickungsgefahr!** Kinder und Tiere vom Gerät und Verpackungsmaterial fernhalten.
- Strangulationsgefahr! Sicherstellen, dass das Netzkabel des Netzteils stets außer Reichweite von Kleinkindern und Tieren ist.
- **Verbrennungsgefahr durch aufgeheizten Ultraschallkopf!**
 - Achten Sie darauf, Sie den Ultraschallkopf nicht zu lange auf einer Stelle halten. Er muss ständig in Bewegung gehalten werden.
 - Achten Sie darauf, ausreichend Ultraschallgel zu verwenden.
 - Die empfohlene Anwendungsdauer beträgt max. 15 Minuten. Überschreiten Sie diese nicht!
 - Lassen Sie das Gerät nach dem Gebrauch ca. 30 Minuten abkühlen, bevor Sie es erneut benutzen.
 - Lassen Sie das Gerät nicht ohne Hautkontakt eingeschaltet. Es besteht Überhitzungsgefahr!
- Die Bedienung des Geräts auf eine andere als die hier beschriebene Weise oder die Nichteinhaltung der hier beschriebenen Bedienschritte kann zum Austritt gefährlicher Ultraschallstrahlung führen.
- Das Gerät darf nicht in der Nähe (d. h. im Umkreis von weniger als 1 Meter) von Kurzwellen- oder Mikrowellengeräten betrieben werden.
- Benutzen Sie während der Verwendung des Geräts kein Mobiltelefon.
- Wenden Sie das Gerät nicht an, wenn Sie an andere medizinische Geräte angeschlossen sind.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in einer Umgebung, in der Geräte benutzt werden, die absichtlich ohne Abschirmung elektromagnetische Strahlung freisetzen.
- Desinfizieren Sie den Ultraschallkopf mit einem in Alkohol getränkten Lappen bevor das Gerät von einer anderen Person verwendet wird. Auf diese Weise wird die Übertragung von Hautinfektionen o. Ä. verhindert.
- **Sturzgefahr!** Das Netzkabel so verlegen, dass es keine Stolpergefahr darstellt.



WARNUNG – Brandgefahr

- Das Gerät nicht in Räumen verwenden, in denen sich leichtentzündlicher Staub oder giftige sowie explosive Dämpfe befinden.
- Das Gerät nicht in der Nähe von brennbarem Material betreiben.
- Das Gerät während des Betriebs nicht abdecken, um einen Gerätebrand zu vermeiden.

HINWEIS – Risiko von Sach- und Materialschäden

- Das Netzteil nur an eine vorschriftsmäßig installierte Steckdose mit Schutzkontakten anschließen. Die Steckdose muss auch nach dem Anschließen gut zugänglich sein, damit die Netzverbindung schnell getrennt werden kann. Das Netzteil nur an die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung anschließen. Nur ordnungsgemäße Verlängerungskabel verwenden, deren technische Daten mit denen des Gerätes und des Netzteils übereinstimmen.
- Darauf achten, dass das Netzkabel nicht gequetscht, geknickt oder über scharfe Kanten gelegt wird und nicht mit heißen Flächen in Berührung kommt. Das Netzkabel nicht um das Netzteil oder Gerät wickeln (Gefahr von Kabelbruch).
- Eine vollständige Trennung vom Stromnetz ist erst dann gewährleistet, wenn das Netzteil ausgesteckt ist.
- Nicht am Netzkabel, sondern immer am Netzteil ziehen, um dieses vom Stromnetz zu trennen.
- Das Gerät niemals am Netzkabel ziehen oder tragen.
- Das Netzteil aus der Steckdose ziehen, wenn während des Betriebes ein Fehler auftritt oder vor einem Gewitter.
- Das Gerät vor Hitze, offenem Feuer, direktem Sonnenlicht, Minustemperaturen, lang anhaltender Feuchtigkeit, Nässe und Stößen schützen.

Produktbeschreibung

Das Gerät besitzt einen runden Ultraschallkopf, der direkt auf die Haut des Patienten aufgesetzt wird und Ultraschallwellen überträgt. Dabei wird auf dem gesamten Kopf ein Ultraschallgel aufgetragen, das die Übertragung der Ultraschallwellen optimiert. Bei der Ultraschalltherapie wird eine Frequenz von 1 MHz genutzt.

Die Wellen werden durch einen piezoelektrischen Effekt erzeugt, der durch die Vibration von Kristallen innerhalb des Gerätekopfs entsteht. Die Schallwellen, die die Haut durchdringen, versetzen das Gewebe lokal in Schwingung. Diese Schwingung bzw. Kavitation kann zu einer lokalen Tiefenerwärmung führen. Die Schallwellen können im Dauerschall oder Impulsschall eingesetzt werden.

Mit Ultraschall lassen sich neben der potenziellen Erwärmung aber noch viele weitere Effekte erzielen. Eine Ultraschallbehandlung fördert nachweislich die Entspannung des Gewebes, die lokale Durchblutung und den Abbau von Narbengewebe. Die erhöhte Durchblutung kann helfen, lokale Schwellungen und chronische Entzündungen zu reduzieren. Die Intensität des Ultraschalls kann je nach der gewünschten Wirkung eingestellt werden.

Vor dem ersten Gebrauch

- Lesen Sie die Gebrauchsanleitung sorgfältig durch, um alle Vorteile Ihres neuen „Ultraschall-Schmerztherapiegerätes“ nutzen zu können. Die vorliegende Gebrauchsanleitung ersetzt jedoch nicht die Beratung durch Ihren Arzt.
- Stellen Sie vor Gebrauch sicher, dass alle Verpackungsmaterialien entfernt wurden und Gerät sowie Zubehör keine sichtbaren Beschädigungen aufweisen. Verwenden Sie das Gerät im Zweifelsfall nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler bzw. den Kundendienst unter der angegebenen Anschrift.
- Vor der Behandlung eines Patienten sollten Sie sich mit den Bediensritten in allen verfügbaren Behandlungsmodi sowie mit den Indikationen, Kontraindikationen, Sicherheitswarnungen und -vorkehrungen vertraut machen. Nutzen Sie zusätzlich weitere Quellen, um sich über die Anwendung von Ultraschallwellen zu informieren.

Lieferumfang und Gerätebeschreibung



- 1 Ultraschallkopf
- 2 Leuchtanzeige Timer (5, 10, 15)
- 3 Taste **Timer**: Gerät ein- / ausschalten / Betriebsdauer einstellen
 1 x drücken: 5 Minuten
 2 x drücken: 10 Minuten
 3 x drücken: 15 Minuten
 4 x drücken: Gerät ausschalten
- 4 Netzteilbuchse
- 5 Taste **Pulse**: Impulsschall ein- / ausschalten
- 6 Taste **Mode**: Schallintensität einstellen (Ultraschallintensität)
- 7 Leuchtanzeige Schallintensität (L, M, H)

Nicht abgebildet:

- Netzteil
- Ultraschallgel

Betrieb



BEACHTEN!

- Das Gerät **max. 15 Minuten** am Stück verwenden.
- Das Ultraschallgel sauber halten. Es muss frei von Staub, Schmutz o. Ä. sein.



Für die Benutzung ist Ultraschallgel notwendig. Im Lieferumfang ist eine Tube Ultraschallgel enthalten. Wenn diese aufgebraucht ist, verwenden Sie ein für Sie geeignetes Ultraschallgel aus der Apotheke. Wenn Sie sich bezüglich möglicher Unverträglichkeiten unsicher sind, lassen Sie sich von einem Apotheker oder Arzt beraten.

1. Installation

Schließen Sie den Hohlstecker des Netzteils an die Netzteilbuchse des Gerätes an. Stecken Sie das Netzteil vollständig in die Steckdose.

2. Einschalten

Drücken Sie einmal auf die Taste **Timer**, um das Gerät einzuschalten. Voreingestellt sind 5 Minuten und leichte Schallintensität (die Leuchtanzeigen stehen auf den Werten „5“ und „L“).

3. Betriebsdauer einstellen

Drücken Sie die Taste **Timer**, um die passende Timer-Einstellung einzustellen (5 / 10 / 15 Minuten).

4. Schallintensität einstellen

Drücken Sie die Taste **Mode**, um die Schallintensität auszuwählen („Low“ [leicht]/„Middle“ [mittel]/„High“ [stark]).

5. Impulsschall ein- / ausschalten

Drücken Sie die Taste **Pulse**, um Impulsschall zu aktivieren. Drücken Sie nochmal die Taste **Pulse**, um Impulsschall zu deaktivieren und zurück zu Dauerschall zu wechseln.

6. Anwenden

Das Ultraschallgel auf den Ultraschallkopf auftragen. Das Gerät mit dem Ultraschallkopf auf der zu behandelnden Körperstelle hin- und herbewegen. **Beachten Sie:** Schalten Sie das Gerät bei Pausen ab.



Die Menge des Ultraschallgels ist abhängig von der Größe der zu behandelnden Körperstelle. Wichtig ist, dass der Ultraschallkopf mühelos über die Haut gleiten kann. Sollte die Fläche des Ultraschallkopfes für die benötigte Gelmenge zu klein sein, tragen Sie zusätzlich Gel auf die entsprechende Körperstelle auf.

7. Ausschalten

Nach der eingestellten Zeit schaltet sich das Gerät automatisch ab. Sie können das Gerät jedoch durch mehrmaliges Drücken der Taste **Timer** jederzeit manuell ausschalten. Die Leuchtanzeigen erlöschen, das Gerät ist jetzt ausgeschaltet. Das Gerät vom Netz trennen und vollständig abkühlen lassen.

Reinigung und Lagerung



BEACHTEN!

- Achten Sie darauf, dass kein Wasser in das Gerät läuft oder über dem Gerät verschüttet wird.
 - Zum Reinigen des Gerätes keine ätzenden oder scheuernden Reinigungsmittel verwenden. Diese können die Oberfläche beschädigen.
-
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät von Netz getrennt und abgekühlt ist.
 - Verwenden Sie zur Reinigung einen feuchten Lappen, auf den Sie, wenn nötig, etwas Spülmittel auftragen können.
 - Reinigen Sie die Kontaktfläche sofort nach jeder Behandlung und achten Sie darauf, dass keine Reste von Ultraschallgel auf dem Ultraschallkopf verbleiben. Desinfizieren Sie diesen von Zeit zu Zeit mit einem in Alkohol getränkten Lappen.
 - Bewahren Sie das Gerät bei Nichtgebrauch an einem trockenen, sauberen, vor direkter Sonneneinstrahlung geschützten und für Kinder und Tiere unzugänglichen Ort auf. Lassen Sie es nicht an die Stromversorgung angeschlossen.

FAQ

Ist das Gerät beschädigt oder funktioniert nicht, sollte es nicht weiter betrieben werden. Versuchen Sie das Problem anhand der FAQ-Tabelle zu beheben. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst oder Ihren Händler, da Reparaturen nur mit speziellem Werkzeug möglich sind.



Versuchen Sie niemals, das Gerät selbst zu reparieren!

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Ultraschall funktioniert nicht.	Das Gerät ist nicht eingeschaltet.	Die Taste Timer drücken.
	Die Temperatur im Geräteinnern ist zu hoch.	Wechseln Sie auf eine geringere Intensität oder schalten Sie das Gerät ab, bis es abgekühlt ist.
	Das Gerät ist defekt.	Den Kundendienst oder einen Fachhändler kontaktieren.
Das Gerät lässt sich nicht einschalten.	Der Hohlstecker ist kontaktschwach oder steckt nicht richtig in der Netzteilbuchse des Gerätes.	Das Netzteil erneut anschließen. Wenn das Problem weiterhin besteht, den Kundendienst oder einen Fachhändler kontaktieren.
	Das Netzkabel ist defekt.	Den Kundendienst oder einen Fachhändler kontaktieren.
	Das Gerät ist defekt.	Den Kundendienst oder einen Fachhändler kontaktieren.

Technische Daten

Artikelnummer:	06237
ID Gebrauchsanleitung:	Z 06237 M GM DE V2 0219
Modellnummer:	HT-901
Eingangsleistung:	230 V AC
Schallfrequenz:	1 MHz \pm 5 %
Timer:	Max. 15 Minuten
Pulswiederholrate:	60 Hz
Pulsdauer:	L: 12,5 %, M: 33 %, H: 50 % bei Impulsschall
Schutzklasse:	IIa
Produktlebensdauer:	3 Jahre

Netzteil

Modellnummer:	48-240-0300
Eingangsspannung:	230 V AC, 50 Hz
Ausgangsspannung:	24 V DC, 0,3 A

Technische Änderungen vorbehalten.

Sicherheits- und Leistungsstandards

Das „Ultraschall-Schmerztherapiegerät“ wurde im Einklang mit den höchsten Sicherheits- und Leistungsstandards, einschließlich der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) entwickelt und hergestellt. Das „Ultraschall-Schmerztherapiegerät“ entspricht den geltenden Anforderungen folgender Vorschriften:



Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der Medizinprodukterichtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte.

EMV-Hinweise

Achtung!



- Das Gerät unterliegt besonderen Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit. Bei der Installation und Inbetriebnahme des Geräts sind die im Abschnitt „Normative Verweise“ gegebenen EMV-Hinweise zu beachten.
- Das Gerät muss gemäß den in den beiliegenden Dokumenten aufgeführten Informationen installiert und in Betrieb genommen werden.
- Kabellose Kommunikationsgeräte wie Geräte für private WLAN-Netzwerke, Mobiltelefone, Funktelefone mit Basisstationen sowie Walkie-Talkies können das Gerät stören und sollten sich immer in einem Mindestabstand (d) vom Gerät entfernt befinden. Den vom Hersteller empfohlenen Abstand (d) für Frequenzen von 800 MHz bis 2,5 GHz finden Sie in der Tabelle „Empfohlener Schutzabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem Ultraschall-Schmerztherapiegerät“ im Kapitel „Normative Verweise“.

Entsorgung



Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial umweltgerecht und führen Sie es der Wertstoffsammlung zu.



Bitte beachten Sie, dass dieses Gerät auf der linken Seite mit dem WEEE-Symbol gekennzeichnet ist. Das bedeutet, dass dieses Gerät nicht zusammen mit dem normalen Haushaltsmüll, sondern fachgerecht als Elektroschrott zu entsorgen ist.

Wenn Sie Fragen dazu haben, wenden Sie sich bitte an die für die Entsorgung zuständige Stelle in Ihrer Stadt.

Normative Verweise

Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit			
Das Modell HT-901 ist für den Betrieb in einer wie unten angegebenen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder Anwender des Modells HT-901 muss sicherstellen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung betrieben wird.			
Störfestigkeitsprüfung	IEC 60601 Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Entladung statischer Elektrizität (ESE) IEC 61000-4-2	±6 kV Kontaktentladung ±8 kV Luftentladung	±6 kV Kontaktentladung ±8 kV Luftentladung	Der Untergrund sollte aus Holz, Beton oder Keramikfliesen sein. Ist der Boden mit synthetischem Material ausgelegt, muss die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Schnelle transiente elektrische Störgrößen/Bursts IEC 61000-4-4	±2 kV für Netzleitungen	±2 kV für Netzleitungen	Die Qualität der Spannungsversorgung muss der einer normalen Gewerbe- bzw. Krankenhausumgebung entsprechen.
Stoßspannungen IEC 61000-4-5	±1 kV Gegentaktspannung	±1 kV Gegentaktspannung	Die Qualität der Spannungsversorgung muss der einer normalen Gewerbe- bzw. Krankenhausumgebung entsprechen.

<p>Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Schwankungen der Versorgungsspannung IEC 61000-4-11</p>	<p><5 % U_T (>95 % Einbruch der U_T) für 0,5 Perioden</p> <p>40 % U_T (60 % Einbruch der U_T) für 5 Perioden</p> <p>70 % U_T (30 % Einbruch der U_T) für 25 Perioden</p> <p><5 % U_T (>95 % Einbruch der U_T) für 5 Sekunden</p>	<p><5 % U_T (>95 % Einbruch der U_T) für 0,5 Perioden</p> <p>40 % U_T (60 % Einbruch der U_T) für 5 Perioden</p> <p>70 % U_T (30 % Einbruch der U_T) für 25 Perioden</p> <p><5 % U_T (>95 % Einbruch der U_T) für 5 Sekunden</p>	<p>Die Qualität der Spannungsversorgung muss der einer normalen Gewerbe- bzw. Krankenhausumgebung entsprechen. Muss das Modell HT-901 bei Unterbrechungen der Netzstromversorgung weiter betrieben werden können, wird empfohlen, das Modell HT-901 an eine unterbrechungsfreie Stromversorgung anzuschließen.</p>
<p>Magnetfeld bei Versorgungsfrequenz (50/60 Hz) IEC 61000-4-8</p>	<p>3 A/m</p>	<p>3 A/m</p>	<p>Magnetfelder bei der Netzfrequenz sollten den typischen Werten, wie sie in der Gewerbe- und Krankenhausumgebung vorzufinden sind, entsprechen.</p>
<p>ANMERKUNG U_T ist die Netzwechselfrequenz vor der Anwendung der Prüfpegel.</p>			

Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit

Das Modell HT-901 ist für den Betrieb in einer wie unten angegebenen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder Anwender des Modells HT-901 muss sicherstellen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung betrieben wird.

Störfestigkeitsprüfung	IEC 60601 Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Geleitete HF-Störgrößen IEC 61000-4-6	3 V _{eff} 150 kHz bis 80 MHz	3 V	<p>Tragbare und mobile Funkgeräte sollten in keinem geringeren Abstand zum Modell HT-901 (einschließlich der Leitungen) als dem empfohlenen Schutzabstand verwendet werden, der nach der für die Sendefrequenz zutreffenden Gleichung berechnet wird.</p> <p>Empfohlener Schutzabstand</p> $d = 1,167 \sqrt{P}$ $d = 1,167 \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz bis } 800 \text{ MHz}$ $d = 2,333 \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz bis } 2,5 \text{ GHz}$
Gestrahlte HF-Störgrößen IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	3 V/m	<p>Wobei P die maximal abgegebene Leistung des Senders in Watt (W) nach Angaben des Herstellerherstellers und d der empfohlene Schutzabstand in Metern (m) ist. Die Feldstärke stationärer Funksender sollte bei allen Frequenzen gemäß einer Untersuchung vor Ort^a geringer als der Übereinstimmungspegel sein.^b In der Umgebung von Geräten, die das folgende Bildzeichen tragen, sind Störungen möglich:</p> 

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

ANMERKUNG 2 Diese Leitlinien mögen nicht in allen Fällen anwendbar sein. Die Ausbreitung elektromagnetischer Größen wird durch Absorptionen und Reflexionen der Gebäude, Gegenstände und Menschen beeinflusst.

^a Die Feldstärke stationärer Sender, wie z. B. Basisstationen von Funktelefonen und mobilen Landfunkgeräten, Amateurfunkstationen, AM- und FM- Rundfunk- und Fernsehsender können theoretisch nicht genau vorherbestimmt werden. Um die elektromagnetische Umgebung hinsichtlich der stationären Sender zu ermitteln, sollte eine Studie des Standortes erwogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Standort, an dem das Gerät benutzt wird, die obigen Übereinstimmungspegel überschreitet, sollte das Gerät beobachtet werden, um die bestimmungsgemäßen Funktionen nachzuweisen. Wenn ungewöhnliche Leistungsmerkmale beobachtet werden, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, wie z.B. eine veränderte Ausrichtung oder ein anderer Standort des Modells HT-901.

^b Über den Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollte die Feldstärke geringer als [V1] V/m sein

Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Emissionen

Das Modell HT-901 ist für den Betrieb in einer wie unten angegebenen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder Anwender des Modells HT-901 muss sicherstellen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung betrieben wird.

Störaussendungsmessung	Übereinstimmung	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
HF-Aussendung CISPR 11	Gruppe 1	Das Modell HT-901 verwendet HF-Energie ausschließlich zu seiner internen Funktion. Daher ist seine HF-Aussendung sehr gering und es ist unwahrscheinlich, dass benachbarte elektronische Geräte gestört werden.
HF-Aussendung CISPR 11	Klasse B	Das Modell HT-901 ist für den Gebrauch in allen Einrichtungen geeignet, einschließlich häuslichen Einrichtungen und Einrichtungen, die direkt an die öffentliche Niederspannungsversorgung für Privathaushalte angeschlossen sind.
Aussendung von Oberschwingungen IEC 61000-3-2	Klasse A	
Aussendung von Spannungsschwankungen / Flicker IEC 61000-3-3	Erfüllt	

Empfohlener Schutzabstand zwischen

tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem Ultraschall-Schmerztherapiegerät

Das Modell HT-901 ist für den Betrieb in einer elektromagnetischen Umgebung bestimmt, in der gestrahlte HF-Störgrößen kontrolliert werden. Der Kunde bzw. Anwender von Modell HT-901 kann dazu beitragen, die elektromagnetische Störung zu verhindern, indem wie unten empfohlen ein Mindestabstand zwischen dem tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgerät (Sender) und dem Modell HT-901 eingehalten wird; dieser Mindestabstand richtet sich nach der maximalen Ausgangsleistung des Kommunikationsgerätes.

Maximale abgegebene Leistung des Senders W	Schutzabstand gemäß Sendefrequenz m		
	150 kHz bis 80 MHz $d = \left[\frac{3,5}{V_1}\right]\sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1}\right]\sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1}\right]\sqrt{P}$
0,01	0,117	0,117	0,233
0,1	0,369	0,369	0,738
1	1,167	1,167	2,333
10	3,690	3,690	7,377
100	11,67	11,67	23,33

Für Sender, deren maximal abgegebene Leistung oben nicht angegeben ist, kann der empfohlene Schutzabstand d in Metern (m) mittels für die Sendefrequenz zutreffender Gleichung geschätzt werden, wobei P die maximal abgegebene Leistung des Senders in Watt (W) nach Angaben des Senderherstellers ist.

ANMERKUNG 1 Bei 80 Hz und 800 MHz gilt der Schutzabstand für den höheren Frequenzbereich.

ANMERKUNG 2 Diese Leitlinien mögen nicht in allen Fällen anwendbar sein. Die Ausbreitung elektromagnetischer Größen wird durch Absorptionen und Reflexionen der Gebäude, Gegenstände und Menschen beeinflusst.

Alle Rechte vorbehalten.





Das „Ultraschall-Schmerztherapiegerät“ wird hergestellt von:

Home Care Technology Co., Ltd.

No. 116, Ln. 523, Sec. 3, Jhongheng Rd., Rende Dist., Tainan City 71757, Taiwan, R.O.C.

Das „Ultraschall-Schmerztherapiegerät“ wird vertrieben von:

DS Produkte GmbH

Am Heisterbusch 1, 19258 Gallin, Deutschland

Tel.: +49 38851 314650 *) • <http://www.dspro.de/kundenservice>

*) Anruf in das deutsche Festnetz zum Tarif Ihres Anbieters.



EU-Bevollmächtigter nach Richtlinie 93/42 EWG:

Y. Sung Handelsvertretung

Düsselthaler Str. 24, 40211 Düsseldorf, Deutschland