

QUICK START GUIDE & WARNINGS

Guide de démarrage rapide & Avertissements

Kurzanleitung&Warnung

Guía de inicio rápido y Advertencias

Guia de começo rapido e perigos

Snelle start gids & waarschuwingen

Guida rapida d'avvio e avvertenze

Pikaopas & varoituksia

Hurtigstartveiledning & Advarsler

Snabbstartguide & Varning

Hurtig startvejledning og advarsel

Rychlý průvodce nastavením & Varování

Hızlı başlama rehberi ve uyarılar

Οδηγος Γρηγορησ Εκκινησησ & Προειδοποιησεισ

Краткое руководство и предупреждения

Krótkie szkolenie & ostrzeżenia

**WIRELESS PROFESSIONAL 4CH STD/FULL 2CH
REHAB/THETA/PHYSIO**

QUICK START GUIDE

WIRELESS PROFESSIONAL 4CH STD/FULL 2CH.....	4
REHAB/THETA/PHYSIO.....	9

RULES FOR USE

RULES FOR USE - EN.....	14
REGLES D'UTILISATION - FR.....	16
REGELN ZUR NUTZUNG - DE.....	18
NORMAS DE USO - ES.....	20
REGRAS DE UTILIZACAO - PT.....	22
REGELS VOOR HET GEBRUIK - NL.....	24
REGOLE PER L'USO - IT.....	26
KÄYTTÖOHJEET - FI.....	28
REGLER FOR BRUK - NO.....	29
REGLER FÖR ANVÄNDANDE - SV.....	30
REGLER FOR BRUG - DA.....	31
PRAVIDLA UŽÍVÁNÍ - CZ.....	32
KULLANIM KURALLAR - TK.....	33
ΚΑΝΟΝΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ - EL.....	34
ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ - RU.....	36
ZASADY UŽYTKOWANIA - PL.....	38

IMPORTANT INFORMATION

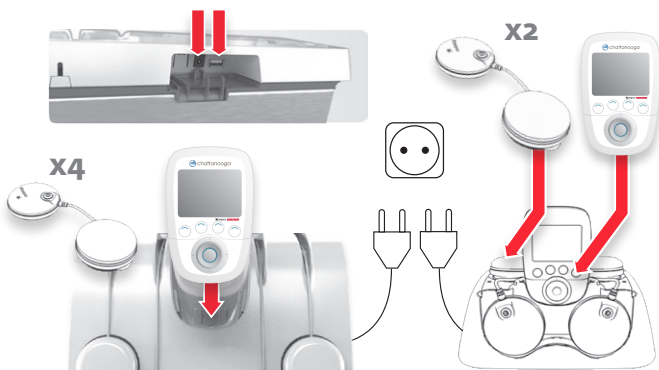
IMPORTANT INFORMATION - EN.....	40
INFORMATIONS IMPORTANTES - FR.....	46
WICHTIGE INFORMATIONEN - DE.....	52
INFORMACION IMPORTANTE - ES.....	59
INFORMACION IMPORTANTES - PT.....	66
BELANGRIJKE INFORMATIE - NL.....	73
INFORMAZIONI IMPORTANTI - IT.....	80
TÄRKEÄT OHJEET - FI.....	86
VIKTIG INFORMASJON - NO.....	92
VIKTIG INFORMATION - SV.....	97
VIGTIG INFORMATION - DA.....	103
DŮLEŽITÁ INFORMACE - CZ.....	109
ÖNEMLI BİLGİLER - TK.....	115
ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ - EL.....	121
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ - RU.....	128
WAŻNE INFORMACJE - PL.....	135

WIRELESS PROFESSIONAL 4CH STD/FULL | 2CH



1 CHARGING

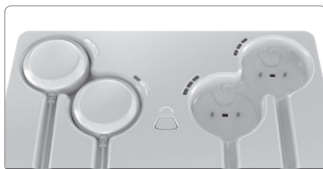
Charger – Aufladen – Cargando – Carregamento – Opladen – Caricamento – Lataaminen – Lade – Uppladning – Opladning – Nabijeni – Şarj – φορτιση Зарядка батареи Ładowanie



2 SYNCHRONISING (4 CH DOCKING STATION ONLY)

Synchroniser – Synchronisation – Sincronizando Sincronizar – Synchronisatie – Sincronizzazione – Synkronointi – Synkronisering – Synkronisera – Synkronisering – Synchronizace – Senkronizasyon – συγχρονισμος – Синхронизация Synchronizacja

(Station d'accueil smart 4CH uniquement – Smart 4CH Ladestation - Únicamente estación de carga 4 canales - Estação smart 4ch unico - Smart 4CH Docking Station - Solo Smart Docking Station 4ch - Vain 4-kanavaisen matausyksikkö - Smart 4 kanal ladestasjon - använd enbart smart 4 kanals laddaren - Smart 4 kanals ladestation - Pouze dokovací stanice SMART 4 kanály - Sadece 4 kanallı akıllı istasyon - μόνο εξυπνη 4καναλή βάση συνδεσης - 4-канальная док-станция – Tyłko stacja dokująca SMART 4CH)



3 POWER ON

Allumer – Einschalten – Conectar – Ligar
 – Inschakelen – Accensione Virta päällä
 Strøm på Slå på Power on – Zapnout
 Cihazı Aç σε λειτουργία – Включение
 Włączyć zasilanie



4 SELECT LANGUAGE (FIRST USE ONLY)

Choisir la langue (Première utilisation
 uniquement) – Sprache auswählen (Erster
 Gebrauch) – Seleccionar idioma (Primer uso
 únicamente) – Escolher o idioma (Primeira
 utilização unica) – Selecteer de taal (Enkel
 bij eerste gebruik) – Selezionare la lingua
 (Solo Al primo utilizzo) – Valitse kieli (Vain
 ensimmäisellä käytöllä) – Velg språk (Første
 bruk Vid) – Välj språk (Första användningen)-
 Vælg sprog (Første brug) – Vyberte jazyk
 (Pouze první použití) – Dili Seçin (Sadece ilk
 kullanim) – επιλέξτε γλώσσα (μονο για την
 πρώτη χρήση) – Выберите язык (Первое
 использование) – Wybrać język (Tylko do
 jednorazowego użytku)



START A PROGRAMME

Démarrer un programme – Ein Programm starten – Iniciar un programa – Começar um programa – Start het programma – Avvio di un programma – Käynnistä ohjelma – Start program – Starta programmet – Start et program – Spustit program – Bi program başlatin – εκκίνηση ενος προγραμματος – Запуск программы стимуляции – Włączyć program

5 CHOOSING A PROGRAMME CATEGORY

Choisir une catégorie de programme
 – Eine Programmkategorie auswählen
 – Seleccionar una categoría de programa
 – Escolher uma categoria de programa
 – Een programmacategorie kiezen
 – Seleziona categoria
 – Valitse kategoriä
 – Velg program kategori
 – Välj programkategorii
 – Vælg et program kategori
 – Vybrat kategorii program
 – Bir program kategorisi seçin – επιλεξε κατηγορια προγραμματος – Выбрать категорию программы – Wybrać kategorię programu



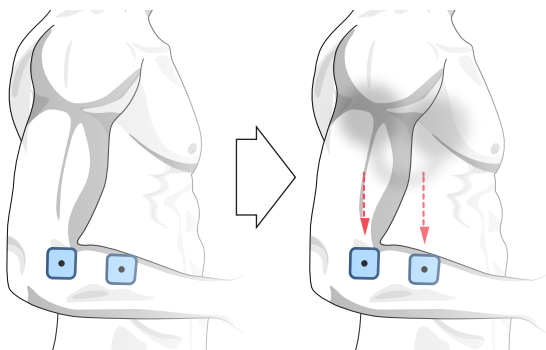
6 CHOOSING A PROGRAMME

Choisir un programme – Ein Programm auswählen – Seleccionar un programa
 – Escolher um programa – Kies een programma – Seleziona Programma – Valitse ohjelma – velg et program – Välj program
 – Vælg et program – Vybrat program – Program seçin – επιλεξε προγραμμα – Выбрать программу – Wybrać program



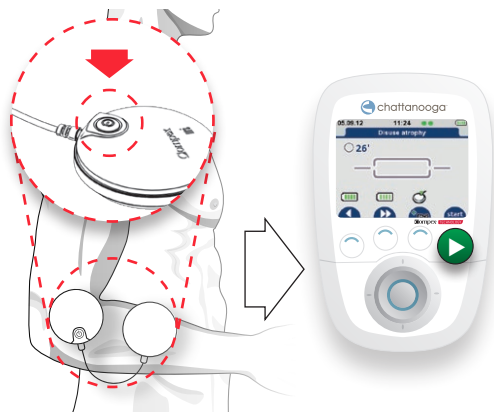
7 ELECTRODE AND MODULE SETUP

Mise en place électrodes et modules – Einstellung Elektroden und Module - Electrodos e instalación módulos 6 Posicionamento dos eléctrodos e do módulo - Electrode en module setup - Setup elettrodo e modulo - Elektroodin ja modulini asetukset - Elektrode og moduloppsett - Elektrod och modul placering - Elektrode og modul setup - Nastavení elektrod a modulu - Elektrot ve modulü ayarlama - ρυθμιση ηλεκτροδίων και μονάδας - Установка электродов и модуля - Wyregulować elektrody i moduły



8 TURN ON MODULE (S)

Allumer le(s) module(s) – Modul einschalten - Conectar los módulos - Ligar o modulo - De modules inschakelen - Attivare il modulo - Käynnistä moduli - Slå på modulet - Slå på modulerna - Tænd modulet - Zapnout modul - Modülü aç - ενεργοποίηση μονάδας - Включение модуля - Włączyć moduł



9 INCREASE THE INTENSITY TO START STIMULATION

Augmenter l'intensité pour démarrer la stimulation
 - Steigerung der Stimulationsintensität um die Stimulation zu starten - Aumentar la intensidad para iniciar la estimulación - Aumentar a intensidade para començar a estimulação - Verhoog de intensiteit om de stimulatie te starten - aumentare intensità per far partire la stimolazione - Kasvata intensiteettiä käynnistääkseen stimulaatio - Velg intensitet og start stimulering - öka intensiteten för att starta stimuleringen - Øg intensiteten for at starte stimuleringen - Zvyšit intenzitu pro začátek stimulace - Stimúlasyona başlamak için akımı arttır - αυξηστε την ενταση για εναρξη διεγερση - Увеличить интенсивность для начала стимуляции - Zwiększyć natężenie i rozpocząć stymulację



10 END OF PROGRAMME

Fin du programme – Program beenden - Fin del programa - Fim do programa- Einde van het programma - Fine di un programma - Ohjelman loppu -Slutt på program - Avsluta programmet - Program slut - Ukončit program - Program Sonu - τερματισμος προγραμματος - Завершение программы стимуляции -Zakończyc program



REHAB/THETA/PHYSIO



1 CHARGING

Charger – Aufladen – Cargando – Carregamento – Opladen – Caricamento – Lataaminen – Lade – Uppladdning – Opladning – Nabijeni – Šarj – φορτιση
Зарядка батареи – ładowanie



2 POWER ON

Allumer – Einschalten – Conectar – Ligar – Inschakelen – Accensione – Virta päällä – Strøm på – Slå på – Power on – Zapnout – Cihazı Aç – σε λειτουργία – Включение – Włączyć zasilanie



3 SELECT LANGUAGE (First use only)

Choisir la langue (Première utilisation uniquement) - Sprache auswahlen (Erster Gebrauch) - Seleccionar idioma (Primer uso únicamente) - Escolher o idioma (Primeira utilização unica) - Selecteer de taal (Enkel bij eerste gebruik) - Selezionare la lingua (Solo Al primo utilizzo) - Valitse kieli (Vain ensimmäisellä käytöllä) - Velg språk (Første bruk Vid) - Välj språk (Första användningen)- Vælg sprog (Første brug) - Vyberte jazyk (Pouze první použití) - Dili Seçin (Sadece ilk kullanim) - επιλεξετε γλωσσα (μονο για την πρώτη χρηση) - Выберите язык (Первое использование) - Wybrać język (Tylko do jednorazowego uzytku)

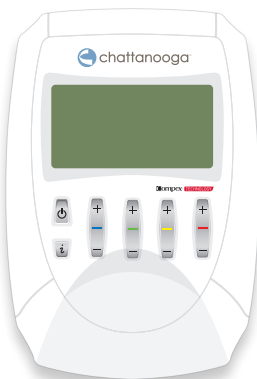


START A PROGRAMME

Démarrer un programme - Ein Programm starten - Iniciar un programa - Começar um programa - Start het programma - Avvio di un programma - käynnistä ohjelma - Start program - Starta programmet - Start et program - Spustit program - Bi program başlatın - εκκινηση ενος προγραμματος - Запуск программы стимуляции - Włączyc program

4 CONNECT CABLES AND ELECTRODES

Connecter les câbles et électrodes - Kabel und Elektroden anschließen - Conectar cables y electrodos - Ligar os cabos e electrodos - Sluit de kabels en elektroden aan - Collegare cavi ed elettrodi - Kiinnitä kaapelit ja elektrodit - Koble til kabler og elektroder - Anslut kablar och elektroder - Tilslut kabler og elektroder - Připojit kabely a elektrody - Kablo ve elktrotları bağla - συνδεστε καλωδια και ηλεκτροδια - Подключите кабели и электроды - Podłączyc kable i elektrody



5 CHOOSING A TYPE OF TREATMENT

Choisir un type de traitement - Eine Therapiemethode auswählen
 Seleccionar un tipo de tratamiento - Escolher um tipo de tratamentos - Kies een type van behandeling - Scegliere un tipo di trattamento - Hoitotyyppin valinta - Velg type behandling - Välj typ av behandling - Vælg en type af behandling - Vyběr terapie - Bir tedavi şekli seçimi - επιλεγοντας τυπο θεραπειας - Выбор типа лечения - Wybrać rodzaj leczenia



6 CHOOSING A PROGRAMME CATEGORY

Choisir une catégorie de programme - Eine Programm-kategorie auswählen - Seleccionar una categoría de programa - Escolher uma categoria de programa - Een programmacategorie kiezen - Seleziona Categoria - Valitse kategoria - Velg program kategori - Välj programkategori - Vælg et program kategori - Vybrat kategorii program - Bir program kategorisi seçin - επιλέξτε κατηγορία προγραμματος - Выбрать категорию программы - Wybrać kategorię programu



7 CHOOSING A PROGRAMME

Choisir un programme - Ein Programm auswählen
 - Seleccionar un programa - Escolher um programa
 - Kies een programma - Seleziona Programma -
 Valitse ohjelma - velg et program - Välj program
 - Vælg et program - Vybrat program - Program
 seç - επιλέξτε προγράμμα - Выбрать программу -
 Wybrać program



8 CUSTOMISING A PROGRAMME

Personnaliser le programme - Ein Programm
 personalisieren - Personalizar un programa -
 Personalizarb um programa - Personaliseer een
 programma - Personalizzare un programma
 - Ohjelma customointi - Tilpass et program -
 Programmera - Lav eget program - Upravit program
 - Bir programın kişiselleştirilmesi - προσαρμόζοντας
 ένα προγράμμα - Настройка программы -
 Dostosować program do indywidualnych potrzeb



9 INCREASE THE INTENSITY TO START STIMULATION

Augmenter l'intensité pour démarrer la stimulation
 - Steigerung der Stimulationsintensität um die Stimulation zu starten - Aumentar la intensidad para iniciar la estimulación - Aumentar a intensidade para començar a estimulação - Verhoog de intensiteit om de stimulatie te starten - Aumentare intensità per far partire la stimolazione
 - Kasvata intensiteettiä käynnistääksesi stimulaatio - Velg intensitet og start stimulering - öka intensiteten för att starta stimuleringen - Øg intensiteten for at starte stimulationen - Ζυγίσιτ intensítu pro začátek stimulačce - Stimúlasyona bařlamak için akımı arttır - αυξηστε την ενταση για εναρξη διεγερση - Увеличить интенсивность для начала стимуляции - Zwiększyć natężenie i rozpocząć stymulację



10 END OF PROGRAMME

Fin du programme - Programm beenden
 - Fin del programa - Fim do programa
 - Einde van het programma - Fine di un programma - Ohjelman loppu - Slutt på program - Avsluta programmet - Program slut - Ukončit program - Program Sonu - τερματισμοσ προγραμματοσ - Завершение программы стимуляции - Zakończyc program



Do not get the stimulator in contact with massage oils or any other products of the same type that could damage the device or its accessories.

Placement of electrodes

The placements of the electrodes depend on the indications being treated. Depending on the characteristics of the current used for each programme, the electrode connected to the positive pole may benefit from a "prime" location that is likely to increase the efficacy of the treatment. This is the case particularly for muscular electrostimulation programmes requiring strong muscular contractions, for which it is recommended that the electrode with positive polarity is placed on the motor point of the muscle. These recommended positions are also the optimal positions for the mi sensor system, and as such should be followed closely. The choice of electrode size (large or small) and the correct positioning of the electrodes on the muscle group that needs to be stimulated are determining factors and are essential for stimulation to be effective. As a result, always use the size of the electrodes shown on the images. Unless advised otherwise by a doctor, always follow the positions specified on the images.

Body position

To determine the stimulation position to be used based on the position of the electrodes and the programme chosen, please refer to the images of where the electrodes are positioned. The position of the person to be stimulated depends on the muscle group that requires stimulation and on the programme chosen. For programmes requiring muscle contractions (tetanic contractions), working the muscle isometrically is always recommended to prevent cramps and muscle soreness after the session. For example, when the quadriceps are stimulated, the patient will be placed in a seated position with the ankles fixed with straps to prevent the knees extending. For other types of programmes (for example, analgesic programmes), which do not cause muscle contractions, position the patient as comfortably as possible.

Adjusting stimulation intensity

Stimulation energy settings (intensity level)

For programmes which cause muscle contractions, it is important to use the maximum stimulation intensity, i.e. always at the limit of what the patient is able to tolerate. This means that, in a stimulated muscle, the number of fibres working depends on the stimulation intensity. The maximum stimulation intensity must therefore be used in order to engage as many fibres as possible. Below this significant stimulation intensity, the number of fibres engaged in the stimulated muscle is too low to considerably improve the quality of the muscles. The maximum intensity will not be reached during the first session but after at least 3 sessions, during which the ability to produce strong muscle contractions will be increased gradually so that the patient becomes accustomed to electrostimulation. After the warmup, which should produce clear muscle twitching, the stimulation intensity must be increased progressively contraction by contraction throughout the work sequence.

If your device emits a beeping sound and the + symbols under the active channels begin to flash, the stimulator is suggesting you increase the level of the stimulation energies. If you are working at the patient's maximum tolerance level, simply ignore this message. The intensity used should also be increased session by session.

For TENS treatments, stimulation is only sensory. The intensity must therefore be increased until the patient has a pins and needles sensation (tingling) that is not considered painful.

For neuromuscular electrostimulation programmes which do not cause tetanic muscle contractions (frequencies < 10Hz), the energies must be increased gradually until muscle twitching is produced that can be clearly seen or felt.

Ne mettez pas le stimulateur en contact avec des huiles de massage ou tout autre produit de même type qui pourrait endommager l'appareil ou ses accessoires.

Positionnement des électrodes

Le positionnement des électrodes dépend de l'indication supposée être traitée. Selon les caractéristiques du courant utilisé pour chaque programme, l'électrode connectée au pôle positif peut bénéficier d'un emplacement « privilégié » qui devrait accroître l'efficacité du traitement. Ceci est tout particulièrement vrai pour les programmes d'électrostimulation musculaire nécessitant de fortes contractions musculaires, pour lesquels il est recommandé de placer l'électrode à polarité positive sur le point moteur du muscle. Ces positions recommandées sont également les positions optimales pour le système miSENSORS et doivent donc être respectées. Le choix de la taille des électrodes (grandes ou petites) et le bon positionnement des électrodes sur le groupe musculaire devant être stimulé constituent des facteurs déterminants et sont essentiels pour que la stimulation soit efficace. Il convient par conséquent de toujours utiliser la taille d'électrode indiquée sur les images. Sauf indication contraire d'un médecin, suivez toujours les positions spécifiées sur les images.

Position du corps

Pour déterminer la position de stimulation à utiliser selon la position des électrodes et le programme choisi, veuillez consulter les images de positionnement des électrodes. La position de la personne à stimuler dépend du groupe musculaire devant être stimulé et du programme choisi. Pour les programmes nécessitant des contractions musculaires (contractions tétaniques), il est toujours recommandé de travailler le muscle de manière isométrique afin d'empêcher les crampes et les douleurs musculaires après la séance. Par exemple, lorsque les quadriceps sont stimulés, le patient doit être assis avec les chevilles attachées avec des sangles afin d'éviter l'extension des genoux. Pour les autres types de programme (par exemple, programmes analgésiques), qui n'entraînent pas de contractions musculaires, positionnez le patient aussi confortablement que possible.

Réglage des énergies de stimulation

Paramètres de l'énergie de stimulation (niveau d'intensité)

Pour les programmes qui entraînent des contractions musculaires, il est important d'utiliser les énergies de stimulation maximales, à savoir, toujours à la limite de ce que le patient peut supporter. Cela signifie que, sur un muscle stimulé, le nombre de fibres travaillant dépend des énergies de stimulation. Les énergies de stimulation maximales doivent donc être utilisées afin de solliciter autant de fibres que possible. En dessous d'une énergie de stimulation significative, le nombre de fibres sollicitées sur le muscle stimulé est trop faible pour améliorer considérablement la qualité des muscles. L'énergie maximale ne sera pas atteinte pendant la première séance, mais après au moins 3 séances, au cours desquelles l'énergie pour produire de fortes contractions musculaires sera augmentée progressivement afin que le patient s'habitue à l'électrostimulation. Après l'échauffement, qui doit entraîner des secousses musculaires nettes, les énergies de stimulation doivent être progressivement augmentées contraction après contraction pendant toute la séance de travail.

Si votre appareil émet un bip et que les symboles + sous les canaux actifs commencent à clignoter, le stimulateur vous suggère d'augmenter le niveau des énergies de stimulation. Si vous travaillez au niveau de tolérance maximal du patient, ignorez tout simplement ce message. Les énergies utilisées doivent également être augmentées séance après séance.

Pour les traitements TENS, la stimulation n'est que sensorielle.

L'intensité doit donc être augmentée jusqu'à ce que le patient ait une sensation de fourmillements non douloureuse.

Pour les programmes d'électrostimulation neuromusculaire qui ne provoquent pas des contractions musculaires tétaniques (fréquences < 10 Hz), les énergies doivent être progressivement

Vermeiden Sie den Kontakt des Stimulationsgerätes mit Massageöl oder ähnlichen Produkten, die das Gerät oder dessen Zubehör schädigen könnten.

Anordnung der Elektroden

Die Anordnung der Elektroden hängt von der Indikation ab, die behandelt werden soll. Je nach den Eigenschaften des für jedes Programm verwendeten Stroms kann es von Vorteil sein, die am positiven Pol angeschlossene Elektrode an einer „strategischen“ Stelle zu positionieren, um die Wirksamkeit der Behandlung zu optimieren. Dies gilt besonders für Elektrostimulationsprogramme am Muskel, die starke Muskelkontraktionen erfordern. Hier wird empfohlen, die Elektrode positiver Polarität auf dem motorischen Reizpunkt des Muskels zu positionieren. Diese empfohlenen Anordnungen sind ebenfalls optimale Anordnungen für das miSensorSystem und sollten daher genauestens befolgt werden. Die Auswahl der Elektrodengröße (groß oder klein) und die korrekte Positionierung der Elektroden auf der zu stimulierenden Muskelgruppe sind entscheidende und wesentliche Faktoren für die Wirksamkeit der Stimulation. Verwenden Sie daher grundsätzlich Elektroden der auf den Abbildungen dargestellten Größe. Halten Sie sich immer an die auf den Abbildungen gezeigte Positionierung der Elektroden, es sei denn, ein Arzt hat etwas anderes verordnet.

Körperposition

Zur Ermittlung der Stimulationsposition, die abhängig von der Elektrodenpositionierung und dem gewählten Programm einzunehmen ist, beachten Sie bitte die Abbildungen zum Anlegen der Elektroden. Die Position des Patienten variiert je nach zu stimulierender Muskelpartie und ausgewähltem Programm. Bei Programmen, die Muskelkontraktionen (tetanische Kontraktionen) vorsehen, wird empfohlen, den Muskel stets isometrisch arbeiten zu lassen, um Krämpfe und Muskelkater nach der Sitzung zu vermeiden. Bei der Stimulation des Quadrizeps nimmt der Patient beispielsweise eine sitzende Position ein. Die Knöchel werden mit Gurten fixiert, um eine Streckung der Kniegelenke zu verhindern. Bei anderen Programmtypen (z. B. zur Schmerzlinderung), die keine Muskelkontraktionen auslösen, sollten Sie den Patienten in eine möglichst bequeme Position bringen.

Einstellen der Stimulationsenergie

Einstellungen der Stimulationsenergie (Intensitätsstufe)

Für Programme, die Muskelkontraktionen auslösen, sollte unbedingt mit maximaler Stimulationsenergie, d. h. an der Toleranzgrenze des Patienten, gearbeitet werden. Dies bedeutet, dass in einem stimulierten Muskel die Zahl der aktiven Fasern von der Stimulationsenergie abhängig ist. Daher muss die maximale Stimulationsenergie angewendet werden, um so viele Fasern wie möglich einzubeziehen. Unterhalb einer signifikanten Stimulationsenergie ist die im stimulierten Muskel beanspruchte Zahl der Fasern zu gering, um eine merkliche Verbesserung der Muskelqualität zu bewirken. Die maximale Energie wird nicht bei der ersten Sitzung, sondern erst nach mindestens 3 Sitzungen erreicht, während derer die Energie zur Erzeugung starker Muskelkontraktionen nach und nach erhöht wird, um den Patienten an die Elektrostimulation zu gewöhnen. Nach der Aufwärmphase, in der deutliche Muskelzuckungen erzeugt werden sollten, wird die Stimulationsenergie während der gesamten Muskelstimulationsphase von Kontraktion zu Kontraktion allmählich gesteigert. Wenn Ihr Gerät ein akustisches Signal abgibt und die Pluszeichen (+) unter den aktivierten Kanälen zu blinken beginnen, schlägt der Stimulator Ihnen vor, die Stimulationsenergie zu erhöhen. Wenn der Patient eine Erhöhung der Energie nicht erträgt, ignorieren Sie diese Meldung. Die verwendete Energie sollte außerdem von Sitzung zu Sitzung gesteigert werden.

Bei **TENS**Behandlungen erfolgt die Stimulation ausschließlich sensorisch.

Die Intensität muss daher so lange erhöht werden, bis der Patient ein Kribbeln verspürt, das nicht als schmerzhaft empfunden wird.

Für Programme mit **neuromuskulärer Elektrostimulation**, die keine tetanischen Muskelkontraktionen auslösen.

No poner el estimulador en contacto con aceites de masaje u otros productos del mismo tipo que puedan causar daños en el equipo o en sus accesorios.

Colocación de los electrodos

La colocación de los electrodos depende de la indicación que se pretenda tratar. Dependiendo de las características de la corriente empleada en cada programa, el electrodo conectado al polo positivo dispondrá de una posición en concreto que probablemente aumente la eficacia del tratamiento. Así es sobre todo en los programas de electroestimulación muscular en los que se necesitan contracciones musculares fuertes, para las que se recomienda colocar el electrodo con polaridad positiva en el punto motor del músculo. Las posiciones recomendadas también son las posiciones óptimas para el sistema de miSENSOR y se deben seguir atentamente. La elección del tamaño del electrodo (grande o pequeño) y la colocación correcta de los electrodos en el grupo muscular que tienen que recibir la estimulación son los factores determinantes, y son fundamentales para que la estimulación sea eficaz. Por ello, utilice siempre electrodos con el tamaño indicado en las imágenes. Salvo que un médico indique lo contrario, utilice siempre las posiciones especificadas en las imágenes.

Posición del cuerpo

Para determinar la posición de estimulación que se empleará en función de la posición de los electrodos y del programa elegido, consulte las imágenes de colocación de los electrodos. La posición de la persona a la que se le aplicará estimulación depende del grupo muscular que se deba estimular y del programa elegido. Con programas para los que se necesiten contracciones musculares (contracciones tetánicas), es aconsejable trabajar siempre el músculo de forma isométrica, para así evitar calambres y dolor muscular después de la sesión. Por ejemplo, al estimular los cuádriceps, el paciente permanecerá sentado con los tobillos sujetos con cinchas para evitar que las rodillas se extiendan. Con los demás tipos de programas (por ejemplo, programas analgésicos), que no provocan contracciones musculares, coloque al paciente en la posición más cómoda posible.

Ajuste de la energía de estimulación

Ajustes de energía de estimulación (nivel de intensidad)

Con programas que provoquen contracciones musculares, es importante utilizar la energía de estimulación máxima, es decir, siempre en el límite de lo que el paciente pueda tolerar. En el caso de un músculo estimulado, el número de fibras estimuladas depende de la energía de estimulación. Por tanto, habrá que utilizar la energía de estimulación máxima para captar el mayor número posible de fibras. Por debajo de una energía de estimulación significativa, el número de fibras captadas en el músculo estimulado es demasiado bajo como para que mejore de forma notable la calidad de los músculos. No se alcanzará la energía máxima durante la primera sesión sino después de un mínimo de 3 sesiones, durante las cuales la intensidad para producir contracciones musculares fuertes irá gradualmente en aumento a fin de que el paciente se acostumbre a la electroestimulación.

Después del calentamiento, que tiene que producir sacudidas musculares visibles, habrá que aumentar progresivamente la intensidad contracción a contracción a lo largo de la secuencia de trabajo. El dispositivo emite un pitido y los símbolos + que se muestran debajo de los canales activos empiezan a parpadear cuando el estimulador indica que debe aumentar el nivel de energía de estimulación. Ignore este mensaje si está trabajando al nivel máximo de tolerancia del paciente. La intensidad utilizada deberá ir también en aumento de una sesión a la siguiente.

En los tratamientos con TENS, la estimulación solamente es sensorial.

Por consiguiente, habrá que aumentar la intensidad hasta que el paciente tenga una sensación de hormigueo (cosquilleo) que no le resulte dolorosa.

En programas de **electroestimulación neuromuscular** que no provocan contracciones musculares tetánicas (frecuencias <10 Hz), las energías deberán ir gradualmente en aumento hasta que se puedan observar o notar claramente sacudidas musculares

Nao meter o estimulador em contacto com olios de massagem ou outro produto do mesmo tipe que podem estragar

Colocação dos eléctrodos

A colocação dos eléctrodos depende da indicação a tratar. Consoante as características da corrente usada para cada programa, o eléctrodo ligado ao pólo positivo pode tirar partido de uma localização "privilegiada" capaz de aumentar a eficácia do tratamento. Este é especialmente o caso dos programas de electroestimulação muscular que requerem fortes contracções musculares, para os quais se recomenda que o eléctrodo com a polaridade positiva seja colocado no ponto motor do músculo. Estas posições recomendadas também são posições ideais para o sistema miSENSOR e, como tal, deve ser seguido de perto.

A escolha do tamanho do eléctrodo (grande ou pequeno) e o posicionamento correcto dos eléctrodos no grupo muscular que necessita de ser estimulado são factores determinantes, essenciais para que a estimulação seja eficaz. Como resultado, utilize sempre o tamanho dos eléctrodos exibidos nas imagens. Salvo indicado em contrário por um médico, siga sempre as posições especificadas nas imagens.

Posição do corpo

Para determinar a posição da estimulação a ser utilizada, com base na posição dos eléctrodos e no programa seleccionado, consulte as imagens que mostram o posicionamento dos eléctrodos. A posição da pessoa a ser estimulada depende do grupo muscular que necessita de estimulação e do programa seleccionado.

Para programas que necessitem de contracções musculares (contracções tetânicas), recomendase sempre trabalhar o músculo de modo isométrico para evitar câibras e dores musculares após a sessão. Por exemplo, durante a estimulação dos quadricípites, o paciente deve estar na posição sentada, com os tornozelos presos com correias para impedir a extensão do joelho. Para outros tipos de programas (por exemplo, programas analgésicos), que não causem contracções musculares, posicione o paciente no modo mais confortável possível.

Ajustar energias de estimulação

Definições da energia de estimulação (níveis de intensidade)

Para programas que causem contracções musculares, é importante utilizar as energias de estimulação máxima, ou seja, sempre no limite do que o paciente conseguir suportar. Isto significa que, num músculo estimulado, o número de fibras a trabalhar depende das energias de estimulação. As energias de estimulação máxima devem, assim, ser utilizadas de modo a envolver o maior número de fibras possível. Se a energia de estimulação não for significativa, o número de fibras envolvidas no músculo estimulado será demasiado baixo para melhorar consideravelmente a qualidade dos músculos. A energia máxima não será atingida durante a primeira sessão mas, sim, após no mínimo 3 sessões, durante as quais a energia para produzir fortes contracções musculares será gradualmente aumentada, para que o paciente se habitue à electroestimulação.

Após o aquecimento, o qual deve produzir espasmos musculares, as energias de estimulação devem ser aumentadas, de modo progressivo, contracção a contracção, ao longo da sequência de trabalho. Se o dispositivo emitir um sinal sonoro e os símbolos + (por baixo dos canais activos) ficarem intermitentes, o estimulador está a recomendar que aumente o nível das energias de estimulação. Se estiver a trabalhar no nível máximo de tolerância do paciente, ignore esta mensagem. As energias utilizadas também devem ser aumentadas sessão a sessão.

Para tratamentos TENS, a estimulação é apenas sensorial.

A intensidade deve, conseqüentemente, ser aumentada até que o paciente tenha uma sensação de formigüeiro que não seja considerada dolorosa.

Para programas de electroestimulação neuromuscular que não causem contracções musculares tetânicas (frequências < 10 Hz), as energias devem ser gradualmente aumentadas até produzirem espasmos musculares que possam ser claramente observados ou sentidos.

Breng de stimulator niet in contact met massage oliën en aanverwanten die het toestel of de toebehoren schade kunnen toebrengen.

Plaatsing van de elektroden

Waar u de elektroden dient te plaatsen, hangt af van de indicatie voor de zone die moet worden behandeld. Afhankelijk van de kenmerken van de stroom die voor elk programma wordt gebruikt, heeft de elektrode die is verbonden met de positieve pool mogelijk baat bij plaatsing op een "toplocatie", waardoor de doeltreffendheid van de behandeling zeer waarschijnlijk zal verbeteren. Dit is vooral het geval voor programma's voor musculaire elektrostimulatie die krachtige spiercontracties vereisen waarvoor het aanbevolen is dat de elektrode met de positieve polariteit op het motorisch punt van de spier wordt geplaatst. Deze aanbevolen punten zijn ook de optimale posities voor het miSENSORsysteem, en dienen als zodanig nauwkeurig te worden aangehouden. De keuze van de grootte van de elektrode (groot of klein) en de juiste plaatsing van de elektroden op de spiergroep die moet worden gestimuleerd, zijn doorslaggevende factoren en zijn van fundamenteel belang voor een effectieve stimulatie. Gebruik daarom altijd de grootte van de elektroden die op de afbeeldingen is weergegeven. Houd altijd de posities aan die in de afbeeldingen zijn aangeduid, tenzij een arts u anders heeft geadviseerd.

Lichaamspositie

Als u de stimulatiepositie die moet worden gebruikt op basis van de positie van de elektroden en het gekozen programma wilt bepalen, moet u op de afbeeldingen kijken waar de elektroden zijn geplaatst. De positie van de persoon die moet worden gestimuleerd, is afhankelijk van de spiergroep die stimulatie vereist en van het gekozen programma. Voor programma's die spiercontracties vereisen (tetanische contracties), wordt aanbevolen om de spier altijd isometrisch te laten werken. Zo voorkomt u dat de patiënt krampen en spierpijn krijgt na de sessie. Als u bijvoorbeeld de quadriceps wilt stimuleren, moet u de patiënt laten zitten met de enkels vastgebonden om te voorkomen dat de knieën worden gestrekt. Voor andere programmatypes (bijvoorbeeld de pijnstillende programma's) die niet leiden tot spiercontracties, laat u de patiënt de meest comfortabele houding aannemen.

Simulatieenergie aanpassen

Instellingen van de simulatieenergie (intensiteitsniveau)

Voor programma's die spiercontracties teweegbrengen, is het belangrijk de maximale simulatieenergieën te gebruiken, m.a.w. altijd op de limiet van wat de patiënt kan verdragen. Dit betekent dat het aantal werkende vezels in een gestimuleerde spier afhankelijk is van de simulatieenergieën. De maximale simulatieenergieën moeten daarom worden gebruikt om zoveel mogelijk vezels te activeren. Als een te lage hoeveelheid simulatieenergie wordt gebruikt, worden niet genoeg vezels in de gestimuleerde spier geactiveerd om de kwaliteit van de spieren sterk te verbeteren. Deze maximale energie wordt niet bereikt tijdens de eerste sessie, maar na minstens drie sessies, waarbij u geleidelijk de energie om krachtige spiercontracties op te wekken moet verhogen om de patiënt te laten wennen aan de elektrostimulatie. Na de opwarming die duidelijke spierschokken zou moeten veroorzaken, moet u de simulatieenergie geleidelijk opvoeren van contractie tot contractie, gedurende de volledige duur van de werkfase. Indien het apparaat een pieptoon laat horen en de + symbolen onder de actieve kanalen gaan knippen, duidt dit aan dat het niveau van de simulatieenergie van de stimulator kan worden verhoogd. Wanneer u echter al werkt op het maximale tolerantieniveau van de patiënt kunt u deze melding negeren. De gebruikte energie moet ook per sessie worden verhoogd.

Voor **TENSbehandelingen** is de stimulatie alleen sensorisch. De intensiteit moet daarom worden verhoogd tot de patiënt een tintelend gevoel waarneemt, maar dat niet als pijnlijk wordt beschouwd.

Voor **neuromusculaire simulatieprogramma's** die geen tetanische spiercontracties teweegbrengen (frequenties < 10Hz), moet de energie geleidelijk worden verhoogd tot er spierschokken worden teweeggebracht die duidelijk zichtbaar of voelbaar zijn.

Non mettere l'elettrostimolatore in contatto con olio per massaggi o altri prodotti dello stesso tipo che potrebbero danneggiare l'apparecchio

Posizionamento degli elettrodi

Il posizionamento degli elettrodi dipende dall'indicazione che si ha l'intenzione di trattare. A seconda delle caratteristiche della corrente utilizzata per ogni programma, l'elettrodo collegato al polo positivo può essere posizionato in un punto "privilegiato" per aumentare l'efficacia del trattamento. Questo avviene in particolare per i programmi di elettrostimolazione muscolare che generano forti contrazioni dei muscoli, nei quali è consigliabile posizionare l'elettrodo con polarità positiva sul punto motore del muscolo. Queste posizioni consigliate sono anche le posizioni ottimali per il sistema miSENSOR e, pertanto, devono essere seguite attentamente. La scelta della dimensione degli elettrodi (grandi o piccoli) e il loro corretto posizionamento sul gruppo muscolare da stimolare sono fattori determinanti e sono essenziali per l'efficacia della stimolazione. È pertanto opportuno utilizzare sempre gli elettrodi delle dimensioni illustrate nelle immagini e seguire gli schemi di posizionamento riportati, salvo su diversa indicazione del medico.

Posizione del corpo

Per determinare la posizione di stimolazione da utilizzare in base alla posizione degli elettrodi e al programma scelto, vedere le immagini che illustrano il posizionamento degli elettrodi. La posizione del paziente dipende dal gruppo muscolare da stimolare e dal programma scelto. Con i programmi che provocano contrazioni muscolari (contrazioni tetaniche), è sempre consigliato lavorare sui muscoli in modo isometrico, in modo da evitare crampi e dolori muscolari dopo la seduta. Quando, ad esempio, si stimola il quadricipite, il paziente deve essere seduto, con le caviglie immobilizzate da fasce per impedire l'estensione delle ginocchia. In altri tipi di programmi (ad esempio, i programmi antalgici), che non provocano contrazioni muscolari, è possibile posizionare comodamente il paziente.

Regolazione delle energie di stimolazione

Impostazioni delle energie di stimolazione (livello di intensità)

Nei programmi che provocano contrazioni muscolari, è importante utilizzare le massime energie di stimolazione, sempre al limite della tolleranza del paziente. In un muscolo stimolato, il numero di fibre coinvolte dipende dall'energia di stimolazione. È pertanto necessario utilizzare le massime energie di stimolazione per coinvolgere più fibre possibile. Al di sotto di un certo livello significativo dell'energia di stimolazione, il numero di fibre coinvolte del muscolo stimolato è troppo esiguo per migliorarne considerevolmente la qualità dei muscoli. Non si raggiunge la massima energia nel corso della prima seduta, ma dopo almeno 3 sedute, durante le quali si aumenta gradualmente il livello di energia fino a produrre forti contrazioni muscolari, in modo che il paziente si abitui all'elettrostimolazione. Dopo il riscaldamento, che dovrebbe produrre scosse muscolari visibili, è necessario aumentare progressivamente le energie di stimolazione, contrazione per contrazione, durante tutta la sequenza di lavoro. Se il dispositivo emette un segnale acustico e i simboli + sotto i canali attivi iniziano a lampeggiare, lo stimolatore sta suggerendo di aumentare il livello di energie di stimolazione. Se un aumento del livello di energie non è tollerato dal paziente, ignorare questo messaggio. È inoltre necessario aumentare i livelli di energia seduta dopo seduta.

Nei trattamenti TENS, la stimolazione è puramente sensoriale.

L'intensità deve pertanto essere aumentata finché il paziente non avverte una sensazione pungente (come di spilli) ma non dolorosa.

Nei programmi di elettrostimolazione neuromuscolare che non provocano contrazioni muscolari tetaniche (frequenze < 10 Hz), i livelli di energia devono essere aumentati gradualmente fino ad avvertire o vedere chiaramente le scosse muscolari.

Stimulaattori ei saa olla koeketuksissa hierontaöljyn kanssa

Elektrodien sijoittelu

Elektrodien sijoittelu kuuluu käyttöaiheeseen, jota on tarkoitus hoitaa. Riippuen kussakin ohjelmassa käytettävän virran ominaisuuksista positiiviseen napaan kytketty elektrodi voi hyöttyä "ihanteellisesta" sijainnista, joka todennäköisesti lisää hoidon tehoa. Tämä koskee erityisesti lihasten sähköstimulaatioohjelmia, joissa vaaditaan voimakkaita lihassupistuksia ja joita varten suositellaan, että positiivisesti varattu elektrodi sijoitetaan lihaksen motoriseen pisteeseen. Nämä suositeltavat kohdat ovat myös mianturijärjestelmälle optimaalisia kohtia, joita pitää siten noudattaa tarkasti. Elektrodikoon valinta (suuri vai pieni) ja elektrodien oikea sijoittelu stimuloitavaan lihasryhmään ovat määrittäviä tekijöitä ja oleellisia stimulaation tehon kannalta. Tästä johtuen on käytettävä aina kuvissa esitetyn kokoisia elektrodeja. Ellei lääkäri kehota toisin, kuvissa määritettyjä sijaintikohtia on aina noudatettava.

Kehon asento

Stimulaatiokohdan määrittämiseksi elektrodien sijainnin ja valitun ohjelman perusteella katso kuvista, mihin kohtiin elektrodit sijoitetaan. Stimulaatiohoitoa saavan henkilön asento riippuu stimulaatiota vaativasta lihasryhmästä ja valitusta ohjelmasta. Ohjelmissa, joissa vaaditaan lihassupistuksia (tetaanisia supistuksia), lihaksen harjoittaminen isometrisesti on aina suositeltavaa hoidon jälkeisten kramppien ja lihassäryn estämiseksi. Esimerkiksi kun stimuloitavana ovat nelipäiset reisilihakset, potilas asetetaan istumaasentoon niin, että nilkat on kiinnitetty hihnoilla estämään polvien ojentuminen. Muissa ohjelmatyypeissä (esimerkiksi analgeettisissa ohjelmissa), jotka eivät aiheuta lihassupistuksia, potilas on asetettava mahdollisimman mukavaan asentoon.

Stimulaatioenergioiden säätäminen

Stimulaatioenergian asetukset (intensiteettitaso)

Ohjelmissa, jotka käyttävät lihassupistuksia, on tärkeää käyttää suurinta mahdollista stimulaatioenergiaa, ts. aina potilaan sietokyvyn äärirajalla. Tämä tarkoittaa, että stimuloitavassa lihaksessa työtä tekevien säikeiden määrä riippuu stimulaatioenergioista. Suurimpia mahdollisia stimulaatioenergioita on siksi käytettävä aktivoimaan mahdollisimman monta lihassäiettä. Merkittävän stimulaatioenergian alapuolella stimuloitavan lihaksen aktivoitujen säikeiden määrä on liian alhainen, jotta se voisi parantaa lihasten laatua merkittävästi. Suurinta energiatasoa ei saavuteta ensimmäisellä hoitokerralla vaan vähintään 3 hoitokerran jälkeen, minkä aikana lihassupistuksia aiheuttavaa energiaa lisätään vähitellen niin, että potilas tottuu sähköstimulaatioon. Kun lämmittely, jonka aikana tulisi näkyä selviä lihansyöksyksiä, on suoritettu, stimulaatioenergioita tulee lisätä asteittain supistus supistukselta koko toimintajakson aikana. Jos laitteesta kuuluu piippaus ja aktiivisten kanavien alla näkyvät (+)symbolit alkavat vilkkua, stimulaattori kehottaa lisäämään stimulaatioenergioiden tasoa. Jos toimit potilaan sietorajan tienoilla, älä välitä tästä viestistä. Käytettäviä energioita tulee myös lisätä kullakin hoitokerralla.

TENShoidoissa stimulaatio on ainoastaan aistinvaraista. Intensiteettiä täytyy siksi lisätä, kunnes potilas tuntee kihelmöintiä, joka ei tunnu kivuliaalta.

Neuromuskulaarisissa sähköstimulaatioohjelmissa, jotka eivät aiheuta tetanisia lihassupistuksia

Ikke få apparatet i kontakt med massasjeoljer eller andre produkter som kan skade enheten eller tilbehøret

Plassering av elektroder

Plasseringen av elektrodene beror på indikasjonen som skal behandles. Avhengig av egenskapene til strømspenningen for hvert program, kan elektroden som er koblet til den positive polen med fordel plasseres på et "gunstig" sted som er egnet til å øke effekten av behandlingen. Dette gjelder særlig tilfelle for muskulære elektrostimuleringsprogrammer som krever kraftige muskelsammentrekninger, ettersom det er anbefalt at elektroden med positiv polaritet plasseres på muskelens motoriske punkt. Disse anbefalte posisjonene er også de optimale posisjonene for miSENSORsystemet, og skal som sådan følges tett. Valg av elektrodestørrelse (stor eller liten) og riktig plassering av elektrodene på muskelgruppen som trenger stimulering er bestemmende faktorer og er avgjørende for at stimuleringen skal være effektiv. Som et resultat må man alltid bruke elektrodestørrelsen som er vist på bildene. Hvis ikke noe annet anbefales av en lege, må man alltid følge plasseringene som er angitt på bildene.

Kroppstilling

For å bestemme stimuleringsplasseringen som skal brukes basert på posisjonen til elektrodene og valgt program, henvises det til bildene av elektrodenes plassering. Posisjonen til personen som skal stimuleres avhenger av hvilken muskelgruppe som krever stimulering og av det valgte programmet. For programmer som krever muskelsammentrekninger (tetaniske sammentrekninger), anbefales det alltid å bearbeide muskelen isometrisk for å hindre kramper og muskelsmerter etter økten. For eksempel når quadriceps blir stimulert, vil pasienten bli plassert i sittende stilling med ankene fiksert med stropper for å hindre at knærne stikker ut. For andre typer programmer (for eksempel analgesiske programmer), som ikke forårsaker muskelsammentrekninger, plasseres pasienten så komfortabelt som mulig.

Justere stimuleringsenergi

Innstillinger av stimuleringsenergi (intensitetsnivå)

For programmer som forårsaker muskelsammentrekninger, er det viktig å bruke de maksimale stimuleringsenergiene, dvs. alltid på grensen av det pasienten er i stand til å tolerere. Dette betyr at antall fibre som bearbeides i en stimulert muskel avhenger av stimuleringsenergiene. Maksimale stimuleringsenergi må derfor brukes for å engasjere så mange fibre som mulig. Nedenfor er en betydelig stimuleringsenergi, altså antall fibre engasjert, i den stimulerede muskelen for lavt til å oppnå en betydelig forbedring av kvaliteten på musklene. Den maksimale energien vil ikke bli nådd i løpet av den første økten, men etter minst tre økter. Energien vil under disse øktene produsere sterke muskelsammentrekninger og økes gradvis, slik at pasienten blir vant til elektrostimulering. Etter oppvarmingen, som bør produsere tydelige muskelrykninger, må stimuleringsenergiene økes gradvis – sammentrekning etter sammentrekning – gjennom hele arbeidssekvensen. Hvis enheten avgir en pipelyd og +symbolene under de aktive kanalene begynner å blinke, foreslår stimulatoren at du øker nivået på stimuleringsenergiene. Hvis du jobber ved pasientens maks. toleransenivå, kan du se bort fra denne meldingen. Energiene som brukes, skal også økes for hver økt.

For TENSbehandling, er stimuleringen bare sensorisk.

Intensiteten må derfor økes før pasienten får følelsen av prikking ("nåler") som ikke anses som smertefull

For nevromuskulære elektrostimuleringsprogrammer, som ikke forårsaker tetaniske muskelsammentrekninger (frekvenser <math>< 10\text{Hz}</math>), må energiene økes gradvis til det oppstår muskelrykninger som man tydelig ser eller føler.

Låt inte stimulatoren komma i kontakt med massage olja eller annan produkt av samma typ som kan skada enheten och tillbehören

Elektroddplacering

Placeringen av elektroderna varierar beroende på de indikationer som behandlingen är avsedd för. Beroende på egenskaperna hos den strömstyrka som används för respektive program kan den elektrod som är ansluten till den positiva polen dra nytta av en "primär" placering som sannolikt kommer att öka behandlingseffekten. Detta är i synnerhet fallet för muskelstimuleringsprogram som kräver kraftiga muskelkontraktioner. För dessa rekommenderas att den positiva elektroden placeras på muskelns motorpunkt. Dessa rekommenderade placeringar är också de optimala positionerna för miSENSORsystemet och bör därför följas noga. Valet av elektrodstorlek (stor eller liten) och korrekt placering av elektroderna på den muskelgrupp som ska stimuleras är viktiga faktorer och väsentliga för stimuleringsens verkan. Därför ska alltid den elektrodstorlek som visas på bilderna användas. Följ alltid de placeringar som visas i bilderna om inte läkaren anger något annat.

Kroppens position

Se bilderna som visar elektrodernas placering för att fastställa lämplig stimuleringsposition med utgångspunkt från elektrodernas placering och det program som valts. Patientens position beror på den muskelgrupp som ska stimuleras och vilket program som valts. För program som kräver muskelkontraktioner (tetaniska kontraktioner) rekommenderas alltid att muskeln bearbetas isometriskt för att förhindra kramp och muskelvärk efter behandlingen. När exempelvis lårmuskeln stimuleras ska patienten placeras i en sittande position med fotlederna fixerade med remmar för att förhindra att knäna sträcks ut. För andra typer av program (t.ex. smärtlindringsprogram) som inte orsakar muskelkontraktioner ska patienten placeras så bekvämt som möjligt.

Justera stimuleringsenergin

Inställningar av stimuleringsenergi (styrka)

För program som orsakar muskelkontraktioner är det viktigt att använda maximal stimuleringsenergi, d.v.s. alltid på gränsen av vad patienten kan tolerera. Detta innebär att det antal fibrer som arbetar i en stimulerad muskel beror på stimuleringsenergin. Maximal stimuleringsenergi måste därför användas för att aktivera så många fibrer som möjligt. Under en viss stimuleringsenergi är det antal fibrer som aktiveras i den stimulerade muskeln för lågt för att kunna förbättra muskelns kvalitet i någon större utsträckning. Den maximala energin kommer inte att uppnås under den första behandlingen, utan först efter minst tre behandlingar, vilket innebär att den energi som används för att skapa muskelkontraktioner gradvis ökas så att patienten vänjer sig vid elektrostimulering. Efter uppvärmningen, som bör ge tydliga muskelryckningar, måste stimuleringsenergin ökas gradvis för varje kontraktion under arbetssekvensen. Om enheten avger ett pip ljud och plussymbolerna (+) under de aktiva kanalerna börjar blinka innebär det att stimulatoren föreslår en ökning av stimuleringsenergin. Om systemet redan arbetar vid maximal toleransnivå för patienten är det bara att ignorera detta meddelande. Den energi som används ska även ökas för varje behandlingstillfälle.

Vid TENSbehandlingar är stimuleringen endast sensorisk.

Intensiteten måste därför ökas tills patienten upplever pirringar som inte är smärtsamma.

Vid neuromuskulära elektrostimuleringsprogram som inte ger tetaniska muskelkontraktioner (frekvenser < 10 Hz) måste energin ökas gradvis tills muskelryckningar uppstår som tydligt kan ses eller kännas.

Stimulatoren må ikke komme i kontakt med massageolie eller lignende produkter der kan beskadige apparatet eller dets tilbehør

Placering af elektroder

Placeringen af elektroderne afhænger af den indikation, der skal behandles. Afhængigt af karakteristika for den anvendte strøm for hvert program, kan elektroden, der er sluttet til den positive pol, med fordel gives en "primær" placering, der sandsynligvis vil øge behandlingens effekt. Dette er især tilfældet med muskulære elektrostimulationsprogrammer, der kræver kraftige muskelkontraktioner, hvor det anbefales, at elektroden med den positive polaritet placeres på musklens motoriske punkt. Disse anbefalede positioner er også de anbefalede positioner til miSENSORsystemet, og skal som sådan følges nøje. Valget af elektrodestørrelse (stor eller lille) og den korrekte placering af elektroderne på den muskelgruppe, der skal stimuleres, er essentielle faktorer og afgørende for stimulationens effekt. Brug derfor altid den største elektrode, der er vist på billederne. Medmindre andet anbefales af en læge, skal de angivne placeringer på billederne altid følges.

Kropsstilling

For at bestemme den stimulationsstilling, der skal indtages baseret på placeringen af elektroderne og det valgte program, henvises til billederne af, hvor elektroderne skal placeres. Kropsstillingen for den person, der skal stimuleres, afhænger af den muskelgruppe, der skal stimuleres, og det valgte program. For programmer, der kræver muskelkontraktioner (tetaniske kontraktioner), anbefales det altid at muskelarbejdet udføres i kontrollerede bevægelser for at undgå kramper og ømhed efter behandlingen. Når f.eks. quadriceps bliver stimuleret, bliver patienten anbragt i siddende stilling med anklerne fastgjort med remme for at forhindre knæene i at strække sig ud. Med andre typer programmer (for eksempel smertestillende programmer), som ikke frembringer muskelkontraktioner, anbringes patienten i en stilling, der er så bekvem som muligt.

Regulering af stimulationsenergi

Indstillinger for stimulationsenergi (styrkeniveau)

For programmer, der frembringer muskelkontraktioner, er det vigtigt at bruge den maksimale stimulationsenergi; dvs. altid på grænsen af, hvad patienten kan tåle. Det er fordi, antallet af arbejdende fibre i en stimuleret muskel afhænger af stimulationsenergien. Den maksimale stimulationsenergi skal derfor bruges for at aktivere så mange fibre som muligt. Under en signifikant stimulationsenergi er antallet af aktiverede fibre i den stimulerede muskel for lavt til at forbedre muskelkvaliteten nævneværdigt. Den maksimale energi bliver ikke nået under den første behandling, men først efter mindst 3 behandlinger, i hvilke energien til at frembringe kraftige muskelkontraktioner bliver øget gradvist, så patienten kan blive fortrolig med elektrostimulation. Efter opvarmningen, som skal frembringe tydelige muskeltrækninger, skal stimulationsenergien øges progressivt for hver kontraktion gennem hele arbejdssekvensen. Hvis apparatet udsender en biplyd og + symbolerne under de aktive kanaler begynder at blinke, betyder det, at du skal øge niveauet for stimulationsenergiene. Hvis du arbejder ved patientens maksimale tolerancetærskel, ignoreres denne meddelelse. De anvendte energier øges gradvist behandling efter behandling.

For TENSbehandlinger, er stimulationen kun sensorisk.

Styrken skal derfor øges, indtil patienten får en prikkende fornemmelse (snurrende), der ikke er smertefuld.

For programmer til neuromuskulær elektrostimulation, som ikke frembringer tetaniske muskelkontraktioner (frekvenser < 10 Hz), skal energien øges gradvist, indtil der frembringes muskeltrækninger, der tydeligt kan ses eller føles.

Nepoužívejte stimulační přístroj s masážními oleji nebo s dalšími produkty tohoto typu, které by mohly poškodit přístroj nebo jeho příslušenství.

Umístění elektrod

Umístění elektrod je dáno indikací léčby. V závislosti na charakteristice proudu, který je v jednotlivých programech použit, může elektroda připojená ke kladnému pólu využívat „primární“ umístění, čímž lze zvýšit účinnost léčby. Tak je tomu zejména v programech muskulární elektrostimulace, které vyžadují silné svalové stahy, pro něž je doporučeno, aby elektroda s kladnou polaritou byla umístěna na motorický bod svalu. Tyto doporučené polohy jsou rovněž optimální polohy pro systém misenzorů, a proto je nutné je pozorně sledovat. Volba velikosti elektrody (velké nebo malé) a správné umístění elektrod na svalovou skupinu, jež má být stimulována, jsou rozhodujícími faktory k dosažení účinné stimulace. Proto vždy používejte velikost elektrod znázorněnou na obrázcích. Pokud lékař nedoporučí jinak, vždy také dodržujte polohy uvedené na obrázcích.

Poloha těla

Při určování nejvhodnější stimulační polohy (vzhledem k umístění elektrod a zvolenému programu) postupujte podle obrázků znázorňujících umístění elektrod. Poloha stimulované osoby závisí na svalové skupině, která vyžaduje stimulaci, a na zvoleném programu. V případě programů vyžadujících svalové stahy (tetanické stahy) doporučujeme vždy použít izometrické působení na svaly, aby nedocházelo ke křečím a bolestem svalů po relacích. Například při stimulaci čtyřhlavého svalu bude pacient usazen v poloze s kotníky upevněnými pomocí popruhů, aby nedocházelo k natahování kolen. V případě jiných typů programů (například analgetických programů), které nezpůsobují svalové stahy, zvolte takovou polohu, která bude pro pacienta nejvhodnější.

Úprava energie stimulace

Nastavení energie stimulace (úroveň intenzity)

V případě programů způsobujících svalové stahy je důležité používat maximální stimulační energii, tj. vždy takovou, která představuje mezní hodnotu, již je pacient schopen tolerovat. Počet aktivních vláken ve stimulovaném svalu totiž závisí na stimulační energii; maximální stimulační energie je proto nezbytná k aktivaci maximálního možného počtu vláken. Pokud je použita nižší stimulační energie, je počet aktivovaných vláken ve stimulovaném svalu příliš nízký a stimulace nebude mít očekávaný účinek na zlepšení kondice svalů. Maximální energie nebude dosaženo během první relace, ale po alespoň 3 relacích, během nichž se bude energie způsobující silné svalové stahy postupně zvyšovat, aby si pacient na elektrostimulaci zvykl. Po zahřátí, které by mělo vyvolat patrné svalové záškuby, se musí stimulační energie postupně zvyšovat po jednotlivých stazích, a takto je třeba projít celou sekvencí. Pokud zařízení vydá zvukový signál a symboly + pod aktivními kanály začnou blikat, stimulační energie vyžaduje zvýšení úrovně stimulační energie. Pokud pracujete na maximální úrovni tolerance pacienta, tuto zprávu ignorujte. Energií použitou ke stimulaci je žádoucí při každé relaci zvyšovat.

V případě léčby TENS je stimulace pouze smyslová.

Intenzitu je proto nutné zvyšovat postupně, až bude pacient pociťovat brnění (mravenčení), které by ale nemělo být bolestivé.

V případě programů neuromuskulární elektrostimulace, které nezpůsobují tetanické svalové stahy (frekvence < 10 Hz), je nutné energii zvyšovat postupně, dokud nebudou vyvolány jasně viditelné či pociťované záškuby svalů

Stimülatörü masaj yağları veya zarar verebilecek benzer ürünler ile temas ettirmeyin

Elektrotların yerleşimi

Elektrotların yerleşimi, tedavi edilmesi gereken endikasyona bağlıdır. Her bir program için kullanılan akımın özelliklerine bağlı olarak, pozitif kutba bağlanan elektrodun tedavi etkililiğini artırma amacıyla bir "öncelik" konumuna yerleştirilmesinden fayda görülecektir. Bu özellikle de pozitif kutuplu elektrodun kasın motor noktası üzerine yerleştirilmesinin önerildiği güçlü kas kasılmalarını gerektiren müsküler lektrostimülasyon programları için geçerlidir. Bu önerilen konumlar miSENSORS sistemi için optimum konumlardır ve bu nedenle sıkı sıkıya uyulmalıdır. Elektrot boyutu (büyük ya da küçük) ve elektrodun stimüle edilmesi gereken kas grubunun üzerinde doğru konumlandırılışı hem belirleyici hem de stimülasyonun etkili olması için gerekli faktörlerdir. Sonuç olarak, her zaman resimlerde gösterilen elektrot boyutlarını kullanın. Hekim tarafından başka bir şekilde önerilmediği sürece, resimlerde belirtilen konumlara uyun.

Beden konumu

Kullanılacak stimülasyonun elektrot konumuna ve seçilen programa göre konumunu belirlemek için elektrotların konumlarını gösteren resme bakınız. Stimüle edilmesi gereken kişinin konumu stimülasyon gerektiren kas grubuna ve seçilen programa bağlıdır. Kas kasılması (tetanik kasılma) gerektiren programlar için, seansların ardından krampları ve kas ağrılarını önlemek için daima eş ölçekli çalışma tavsiye edilir. Örneğin, kuadriseps kasları stimüle edilirken, hasta oturur halde ve dizlerin uzanmasını engellemek için ayak bilekleri kayışla bağlanmış olarak konumlandırılmalıdır. Kas kasılmasına neden olmayan diğer program tiplerinde (örneğin, analjezik programlar), hastayı mümkün olduğu kadar rahat biçimde oturtun. Stimülasyon enerjilerinin ayarlanması

Stimülasyon enerjisi ayarları (şiddet seviyesi)

Kas kasılmaları sağlayan programlarda, maksimum stimülasyon enerjilerini yani hastanın tolere edebileceği sınır dahilinde kullanmak önemlidir. Bu da stimüle edilmiş bir kasta, çalışan lif sayısının stimülasyon enerjisine bağlı olduğu anlamına gelir. Dolayısıyla maksimum stimülasyon enerjisi mümkün olan çok lifli çalıştırma amacıyla kullanılmalıdır. Anlamlı bir stimülasyon enerjisinin altında çalıştırıldığında, stimüle edilmiş kastaki lifler kasların niteliğini artıramayacak kadar düşüktür. Maksimum enerjiye ilk seansta değil, güçlü kas kasılmaları sağlayacak enerjinin yavaş yavaş artırılacağı ve bu sayede hastanın elektrostimülasyona alışacağı en az 3 seans sonra ulaşılabacaktır. Kas kasılmasına neden olması gereken stimülasyon enerjisi çalışma sırası boyunca kasılma üzerinden ilerleyici biçimde artırılmalıdır. Cihazınızın bip sesi çıkarması ve aktif kanalların altındaki + sembolleri yanıp sönmeye başlaması, stimülatörün stimülasyon enerjilerinin seviyesini artırmazını önerdiğini gösterir. Hastanın maksimum tolerans seviyesinde çalışıyorsanız, bu mesajı göz ardı edin. Kullanılan enerjiler her seansta artırılmalıdır.

TENS tedavileri için, stimülasyon sadece duygusaldır.

Şiddet, hasta ağrı olarak değerlendirilemeyecek bir iğne batması hissine (karıncalanma) kapılana kadar artırılmalıdır.

Tetanik kas kasılmalarına sebep olmayan **nöromüsküler elektrostimülasyon** programları için (frekans < 10Hz), enerjiler açıkça gözlenen ya da hissedilen kas kasılması meydana gelene kadar kademeli olarak artırılmalıdır

Μην έχετε το διεγέρτη σε επαφή με λάδια μασάζ ή οποιαδήποτε άλλα προϊόντα του ίδιου τύπου που θα μπορούσαν να προκαλέσουν βλάβη στην συσκευή ή τα αξεσουάρ της

Τοποθέτηση ηλεκτροδίων

Η τοποθέτηση των ηλεκτροδίων εξαρτάται από την πάθηση που πρέπει να θεραπευτεί. Ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του ρεύματος που χρησιμοποιείται για κάθε πρόγραμμα, το ηλεκτρόδιο που συνδέεται με το θετικό πόλο ενδέχεται να ωφεληθεί από μια «κύρια θέση», η οποία θα αυξήσει την αποτελεσματικότητα της θεραπείας. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα στα προγράμματα μυϊκής ηλεκτροδιέγερσης, τα οποία απαιτούν ισχυρές μυϊκές συστολές. Σε αυτήν την περίπτωση, συνιστάται η τοποθέτηση του ηλεκτροδίου θετικής πολικότητας στο κινητικό τμήμα του μυός. Αυτές οι συνιστώμενες θέσεις αποτελούν επίσης τις βέλτιστες θέσεις για το σύστημα miSENSOR και γι' αυτό πρέπει να τηρούνται αυστηρά. Η επιλογή του μεγέθους των ηλεκτροδίων (μικρά ή μεγάλα) και η σωστή τοποθέτηση των ηλεκτροδίων στη μυϊκή ομάδα που χρήζει διέγερσης, είναι καθοριστικοί παράγοντες και απαραίτητοι για την αποτελεσματικότητα της διέγερσης. Συνεπώς, χρησιμοποιείτε πάντα το μέγεθος των ηλεκτροδίων που απεικονίζεται στις εικόνες. Εκτός και αν συνιστάται διαφορετικά από το γιατρό, να ακολουθείτε πάντα τις θέσεις που καθορίζονται στις εικόνες.

Θέση σώματος

Για τον προσδιορισμό της θέσης διέγερσης που θα εφαρμοστεί σύμφωνα με τη θέση των ηλεκτροδίων και του επιλεγμένου προγράμματος, παρακαλούμε ανατρέξτε στις εικόνες τοποθέτησης των ηλεκτροδίων. Η θέση του ατόμου που θα υποβληθεί σε διέγερση εξαρτάται από την ομάδα των μυών που χρήζει διέγερσης και από το επιλεγθέν πρόγραμμα. Για τα προγράμματα που απαιτούν μυϊκές συσπάσεις (τετανικές συστολές), συνιστάται η ισομετρική επεξεργασία του μυός, καθώς και για την πρόληψη των μυϊκών κραμπών και πόνων μετά την περίοδο λειτουργίας. Για παράδειγμα, όταν διεγείρονται οι τετρακέφαλοι, ο ασθενής θα πρέπει να τοποθετηθεί σε καθιστή θέση, με τους αστραγάλους στερεωμένους με μάντες για να αποτραπεί η έκταση των γονάτων. Όσον αφορά άλλα είδη προγραμμάτων (όπως για παράδειγμα αναλγητικά προγράμματα), τα οποία δεν προκαλούν συστολές των μυών, τοποθετήστε τον ασθενή σε ει δυνατόν άνετη θέση.

Προσαρμογή ενεργειών διέγερσης

Ρυθμίσεις ενέργειας διέγερσης (επίπεδο έντασης)

Για τα προγράμματα που προκαλούν συσπάσεις των μυών, είναι σημαντικό να χρησιμοποιήσετε τις μέγιστες ενέργειες διέγερσης, δηλαδή πάντα στο όριο του επιπέδου που ο ασθενής είναι σε θέση να ανεχτεί. Αυτό σημαίνει ότι, σε έναν διεγερμένο μυ, ο αριθμός των ιών που μετέχουν στη διαδικασία ενεργά, εξαρτάται από τις ενέργειες διέγερσης. Οι μέγιστες ενέργειες διέγερσης πρέπει συνεπώς να χρησιμοποιούνται προκειμένου να συμπεριλάβουν όσο το δυνατόν περισσότερες ίνες. Υπό μια σημαντική ποσότητα ενέργειας διέγερσης, ο αριθμός των ιών που μετέχουν ενεργά, στον υπό διέγερση μυ, είναι πολύ χαμηλός για να βελτιώσει σημαντικά την ποιότητα των μυών. Η μέγιστη ενέργεια δεν θα επιτευχθεί κατά τη διάρκεια της πρώτης περιόδου εφαρμογής, αλλά μετά από τουλάχιστον 3, κατά τις οποίες η ενέργεια για την παραγωγή ισχυρών μυϊκών συσπάσεων θα αυξηθεί σταδιακά, έτσι ώστε ο ασθενής να εξοικειωθεί σταδιακά με τη διαδικασία της ηλεκτροδιέγερσης. Μετά την προθέρμανση, η οποία πρέπει να παράγει σαφείς μυϊκές συσπάσεις, οι ενέργειες διέγερσης πρέπει να αυξηθούν σταδιακά, σύσπαση ανά σύσπαση καθ' όλη την ακολουθία της περιόδου εφαρμογής. Αν η συσκευή σας εκπέμψει ένα ηχητικό σήμα και τα σύμβολα + κάτω από τα ενεργά κανάλια αρχίσουν να αναβοσβήνουν, ο διεγέρτης σας προτείνει να αυξήσετε το επίπεδο των ενεργειών διέγερσης. Αν εργάζεστε στο μέγιστο επίπεδο ανόχης του ασθενούς, παραβλέψτε απλώς αυτό το μήνυμα. Οι ενέργειες που χρησιμοποιούνται θα πρέπει επίσης να αυξάνονται σε κάθε περίοδο εφαρμογής.

Στις θεραπείες διαδερμικής ηλεκτρικής διέγερσης των νευρών (TENS), η διέγερση είναι μόνο αισθητική.

Η ένταση πρέπει συνεπώς να αυξάνεται, έως ότου ο ασθενής βιώσει ένα αίσθημα νυγμού (μυρμηκίαση), το οποίο δεν θεωρείται επώδυνο.

Όσον αφορά τα προγράμματα νευρομυϊκής ηλεκτροδιέγερσης, τα οποία δεν προκαλούν τετανικές μυϊκές συσπάσεις (συχνότητες < 10Hz), οι ενέργειες θα πρέπει να αυξάνονται σταδιακά, έως ότου επέλθει μυϊκή σύσπαση, η οποία να μπορεί σαφώς να προβληθεί ή βιωθεί

Не используйте стимулятор вместе с массажным маслом или другими похожими продуктами, которые могут повредить прибор

Размещение электродов

Размещение электродов зависит от того, по какому из назначений используется устройство. В зависимости от характеристик тока, используемого в каждой программе, электрод, соединенный с положительным полюсом, может принести большую пользу в «основном» местоположении, поскольку такая конфигурация, скорее всего, увеличит эффективность процедуры. Особенно это значимо для программ электростимуляции мышц, требующих сильных мышечных сокращений, для которых рекомендуется, чтобы электрод с положительной полярностью был помещен в двигательной точке мышцы. Эти рекомендуемые положения также являются оптимальными для мисенсорных систем, поэтому их следует строго придерживаться. Определяющими и существенными для эффективности стимуляции факторами являются выбор размера электрода (большого или маленького) и правильное расположение электродов на группе мышц, требующих стимуляции. Поэтому всегда используйте электроды тех размеров, которые указаны на рисунках. Всегда (если иное не рекомендуется врачом) соблюдайте положения, указанные на рисунках.

Положение тела

Для определения положения выполнения стимуляции, которое выбирается с учетом положения электродов и используемой программы, см. рисунки с размещением электродов. Положение человека, получающего стимуляцию, зависит от группы мышц, требующих стимуляции, и от выбранной программы. Для программ, требующих сокращения мышц (тетанические сокращения), всегда рекомендуется изометрическая работа мышц; это предотвратит судороги и боли в мышцах после процедуры. Например, при стимуляции четырехглавой мышцы пациента следует разместить в сидячем положении, закрепив ноги ремнями в области лодыжек, что предотвратит разгибание коленных суставов. Для других типов программ (например обезболивающие программы), не вызывающих сокращения мышц, пациент может принять самое удобное для себя положение.

Регулировка энергии стимуляции

Настройки энергии стимуляции (уровня интенсивности)

В программах, вызывающих сокращения мышц, важно использовать максимальные энергии стимуляции, т. е. всегда на пределе переносимого пациентом уровня. Это необходимо, поскольку в стимулируемой мышце от энергии стимуляции зависит количество работающих волокон. Поэтому для включения в работу максимально возможного количества волокон следует использовать максимальную энергию стимуляции. При использовании энергии стимуляции значимо более низкого уровня число задействованных волокон в стимулируемой мышце окажется низким, и состояние мышцы будет улучшаться незначительно. Максимальную энергию следует использовать не при первой процедуре, а после, по крайней мере, 3 процедур, за время которых энергию, производящую сильные мышечные сокращения, нужно увеличивать постепенно; таким образом пациент привыкает к электростимуляции мышц. После разминки, которая должна вызывать отчетливые мышечные сокращения, энергию стимуляции в ходе рабочей последовательности следует увеличивать постепенно, сокращение за сокращением. Если устройство издает попискивание и под символом активного канала начинает мигать знак «+», это означает, что вам предлагается увеличить уровень энергии стимуляции. Если пациент уже достиг максимального уровня переносимости, это сообщение можно попросту игнорировать. Используемые уровни энергии следует также наращивать процедура за процедурой.

Для процедур TENS (ЧЭНС, чрескожная электронейростимуляция) стимуляция должна быть только сенсорной. Поэтому интенсивность следует наращивать только до тех пор, пока пациент не начнет ощущать безболезненное покалывание, как при онемении.

Для программ нейромышечной электростимуляции, не вызывающих тетанические сокращения мышц (с частотами < 10 Гц), энергию следует увеличивать постепенно до тех пор, пока не будет вызвано ясно видимое или ощущаемое мышечное сокращение

Chroń stymulator przed kontaktem z olejkami do masażu oraz innymi podobnymi produktami. Olejki mogą spowodować uszkodzenie urządzenia lub jego akcesoriów.

Rozmieszczenie elektrod

Rozmieszczenie elektrod zależy od wskazania do zabiegu. W zależności od charakterystyki prądu wykorzystywanego w poszczególnych programach umiejscowienie elektrody podłączonej do bieguna dodatniego w „najlepszej lokalizacji” może przynieść korzyści w postaci zwiększonej skuteczności zabiegu. Dotyczy to w szczególności programów elektrostymulacji mięśni, wymagających silnych skurczów. W takich przypadkach zaleca się, aby elektroda dodatnia była umieszczona w punkcie motorycznym mięśnia. Zalecane miejsca przyłożenia to również optymalne miejsca przyłożenia dla systemu miSENSOR i należy się do nich stosować. Dobór rozmiaru elektrody (elektroda duża lub mała) oraz właściwe rozmieszczenie elektrod na grupie mięśni, które mają być poddane stymulacji, są czynnikami determinującymi, niezbędnymi dla skuteczności stymulacji. Należy zatem każdorazowo wybierać elektrody o rozmiarze pokazanym na ilustracjach. O ile lekarz nie zaleci inaczej, należy zawsze rozmieszczać elektrody w sposób pokazany na ilustracjach.

Pozycja ciała

Aby ustalić miejsce stymulacji na podstawie rozmieszczenia elektrod i wybranego programu, należy posłużyć się ilustracjami przedstawiającymi miejsca przyłożenia elektrod. Pozycja ciała osoby, która ma być poddawana zabiegowi stymulacji, zależy od grupy mięśni wymagającej stymulacji oraz wybranego programu. W przypadku programów wymagających skurczów mięśni (skurcze ciężowe) zaleca się zawsze trening izometryczny. Zapobiega to kurczom i bólom mięśni po seansie. Na przykład podczas stymulacji mięśnia czworogłowego pacjent przyjmuje pozycję siedzącą z kostkami unieruchomionymi za pomocą pasków w celu zapobieżenia rozprostowywaniu kolan. W przypadku innych typów programów (np. programów mających na celu łagodzenie dolegliwości bólowych), które nie powodują skurczów mięśni, należy układać pacjenta w możliwie jak najwygodniejszej pozycji.

Regulacja energii stymulacji

Ustawienia poziomu energii stymulacji (poziom natężenia)

W przypadku programów, w których dochodzi do skurczów mięśni, znaczenie mają maksymalne poziomy energii stymulacji, tj. maksymalne poziomy tolerowane przez pacjenta. Oznacza to, że w stymulowanym mięśniu liczba pracujących włókien zależy od poziomów energii stymulacji. Należy zatem stosować maksymalne poziomy energii w celu zaangażowania jak największej liczby włókien. Niższe poziomy energii stymulacji powodują, że liczba zaangażowanych w pracę włókien mięśniowych jest zbyt niska, aby w istotny sposób poprawić jakość mięśni. Osiągnięcie maksymalnego poziomu energii nie jest możliwe podczas pierwszego seansu, lecz po co najmniej trzech, w trakcie których energia potrzebna do wywołania silnych skurczów mięśni jest stopniowo zwiększana. W ten sposób pacjent przyzwyczaja się do elektrostymulacji. Po rozgrzewce, która powinna wywoływać drgania mięśni, należy w trakcie sekwencji treningowej stopniowo, skurcz po skurczu, zwiększać poziom energii stymulacji. Jeśli urządzenie emituje sygnał dźwiękowy, a symbole + pod aktywnym kanałem zaczynają migać, stymulator sugeruje zwiększenie poziomu energii stymulacji. W przypadku przeprowadzania zabiegu przy maksymalnym poziomie tolerancji pacjenta należy zignorować ten komunikat. Poziomy te należy też podnosić podczas każdego kolejnego seansu.

W przypadku zabiegów TENS stymulacja ma wyłącznie postać sensoryczną.

W związku z tym należy zwiększać intensywność do momentu, w którym pacjent zacznie odczuwać niebolesne mrowienie.

W przypadku programów zapewniających **elektrostymulację nerwowomięśniową** niepowodującą tężcowych skurczów mięśni (częstotliwości < 10 Hz) poziomu energii należy zwiększać stopniowo, aż do wywołania wyraźnie odczuwalnego lub możliwego do zaobserwowania drżenia mięśni

Fields of application

The Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional is a stimulator designed for use by health professionals to ensure electric stimulation treatments in pain management (TENS) neuro muscular stimulation (EMS/ NMES). The Physio device also allows Direct applications (Hyperhidrosis/Oedema) and Denervated muscles stimulation.

The Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional unit is an important supplement to medical and therapeutic treatment for use in hospitals, clinics, general practices and at patient's home by a therapist.

When prescribed by a health care professional, Rehab or Theta devices can be used by patients at home without the presence of the health care professional. Patients shall read carefully this manual and contact their health care professional or DJO in case of any question.

Contraindications

Contraindications: Do NOT use the Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional on patients with:

- Implanted electronic devices. Do not use the device if you have a cardiac stimulator, implanted defibrillator or other implanted electronic/electrical device.
- Epilepsy
- Pregnancy (do not use on abdominal region)
- Serious arterial circulation problems in lower limbs
- Abdominal or inguinal hernia
- Do not use chest stimulation on patients with cardiac arrhythmia

This could cause an electrical shock, burns, electrical interference or death.

Safety information

Danger

Explosion hazard — Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional is not designed for use in areas where an explosion hazard may occur. An explosion hazard may result from the use of flammable anesthetics, oxygenrich environments, skin cleansing agents and disinfectants.

Warning

Patient hazard:

- Only authorised individuals are allowed to operate the Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional. Individuals are authorised after receiving training in the operation of the unit and reading this operating on manual.
- Before using the therapy unit, the operator must ascertain that it is in correct working order and operating condition. The cables and connectors, in particular, must be checked for signs of damage. Damaged parts must be replaced immediately, before use.
- Stop therapy immediately if you have doubts about the device settings and/or the therapy protocol.

IMPORTANT INFORMATION - EN

- Patients must be **fully conscious** while being instructed in the use of the therapy unit and during therapy.
- The choice of the **therapy parameters** to program and of the **therapy protocols** to use is **restricted to the responsible physician or therapist**. It is the physician's or therapist's decision whether or not to use the unit on a specific patient.
- The patient must be familiar with the functions of the Rehab/Theta/Physio/ Wireless Professional device allowing them to stop therapy, if needed. **Patients unable to operate the emergency stop function** e.g. paralytic patients, must never be left unattended during therapy.
- **Any accessories used with Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional** must first be approved by the manufacturer. Using of not specified accessories and detachable parts could be unsafe
- The **utmost caution is advised** under the following conditions. Depending on the judgement of the responsible physician, the unit may only be applied under supervision and with the parameters defined by the responsible physician. Otherwise the exercise may be too strenuous for the patients with:
 1. hypertension (> stage 2), ischemic heart disease and cerebrovascular diseases
 2. cardiovascular diseases
 3. pregnancy
 4. under 16 years of age
- Never apply the electrodes:
 - Near the head or on the eyes
 - On the front and side of the neck (especially carotid sinus)
 - Counterlaterally, i.e. do not use two poles connected to the same channel on opposite sides of the body.
 - On or near skin lesions of any kind (wounds, swelling, burns, irritation, eczema, cancerous lesion, etc.)
 - Crossing over the heart
- If the person is pregnant or menstruating do not place electrodes directly on the uterus area or connect pairs of electrodes on either side of the abdomen to avoid any risk for the mother and/or the baby.
- Never allow muscular contraction during a stimulation session to result in movement. You should always stimulate isometrically; this means that the extremities of the limb in which a muscle is being stimulated must be firmly fixed, so as to prevent any movement that results from contraction.
- Extreme caution should be taken when in use around small children and babies! Sufficient distance to the device and its accessories is mandatory for their safety!
- Never leave the device unattended when it is switched on!
- After use, store the device in a safe place to avoid other people not informed to use the device;
- This device is not a toy but a medical device. Misunderstanding its use can cause damage!

IMPORTANT INFORMATION - EN

Shock hazard – Strictly observe the following warnings. Failure to do so could endanger the lives of the patient, the user and other persons involved.

- **Before use** allow the Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional to reach room temperature. If the unit has been transported at temperatures below 0 °C (32°F), leave it to reach at room temperature for about 2 hours, until any condensation has disappeared.
- **Electrosurgical equipment or defibrillators.** Disconnect the electrodes from the device before using electrosurgical equipment, or a defibrillator, to avoid cutaneous burns from the electrodes and destroying the device.
- **Electronic surveillance equipment.** Do not apply stimulation near electronic surveillance equipment (e.g. cardiac monitors, ECG alarms), as there is a risk they may not work properly whilst the electrical stimulation device is being used.
- **Electromagnetic radiation.** Do not use the stimulator in areas in which unprotected devices are used to emit electromagnetic radiation. Portable communications equipment can interfere with the device.
- **Cancer.** Do not apply stimulation if you have progressive cancer or near any cancerous tumour. The increased metabolism, caused by certain modes of stimulation, is likely to encourage cancer cells to spread
- **Muscle shortening.** During the muscular contraction phase it is recommended to hold the extremities of the stimulated limbs to avoid any shortening of the muscle during contraction, which could cause cramps.
- **Contralateral stimulation.** Do not use two terminals connected to the same channel on opposite segments of the body (for example, a positive terminal on the left arm and a negative terminal on the right arm).
- **Loss of sensation.** Proceed with caution if stimulation is applied to areas of the skin whose level of sensation is lower than normal. Do not apply stimulation to a person who cannot express themselves.
- **Battery leakage.** If there is leak from a component, take steps to ensure the liquid does not come into contact with skin or eyes. Should this occur, wash the affected area with water and consult a doctor.
- **Strangulation.** Do not wind cables around the neck. Tangled cables can cause strangulation.
- **Postsurgery.** Proceed with caution after recent surgery.
- **Accessibility of the power adaptor.** The plug socket must be close to the power adaptor and be easily accessible.
- **Internal bleeding.** Proceed with caution if you are prone to internal bleeding; for example, after an injury or a fracture.
- The Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional must only be operated in dry rooms.
- **Do not use** the Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional in **water or in a humid atmosphere** (sauna, bath, shower etc.)
- When connecting the unit to other equipment or when creating a medical system, check that the sum of leakage currents will not cause any hazard. Please contact DJO GLOBAL if you have questions regarding this matter.
- No modification of this equipment is allowed.
- Do not open the product and its accessories as there is risk of electrocution.

IMPORTANT INFORMATION - EN

- Before cleaning and service interventions, **turn the device off**.
- **Liquids and foreign material (such as dust, metal etc.) must not be allowed** to enter the device. If such material has entered into the units, it must be immediately checked by a service technician, before it can be reused.
- **Electricity supply.** Never connect the stimulation cables to an external power supply, as there is a risk of electrocution
- Do not apply stimulation near the area of an implant, such as cochlear implants, pacemakers, skeletal anchorage or electric implants. This could cause an electrical shock, burns, electrical interference or death
- Never use the Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional or the AC adaptor if it is damaged or open. There is a risk of electric shock.
- Disconnect the AC adaptor immediately if there is abnormal heating or smell, or if smoke comes from the AC adaptor or the device.
- Equipment malfunction – this warning can cause equipment malfunctions that result in patient hazards
- Magnetic and electrical fields are capable of interfering with the proper performance of the unit. For this reason make sure that all external devices operated in the vicinity of the unit comply with the relevant EMC requirements. → X-ray equipment, MRI devices, → radio systems and cell phones are possible sources of interference as they may emit higher levels of electromagnetic → radiation.
- Keep the unit away from such equipment and verify its performance before use.
- Do not use the Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional within one meter of short wave or microwave devices as this could alter the currents generated by the stimulator. If you are in any doubt as to the use of the stimulator in close proximity to another medical device, seek advice from the manufacturer of the latter or from your doctor.
- Exercise caution when using electrotherapy while the patient is connected to monitoring equipment with electrodes attached to the body. Stimulation could disrupt the signals sent to the monitoring equipment.
- Refer repair and maintenance to authorized persons. Persons are authorized after training by a specialist trained and commissioned by the manufacturer.
- Inspect the Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional and its accessories for damage and loose connections at least once a year. Damaged and worn parts must be immediately replaced with original spare parts by authorized staff.
- Do not use the device if you are connected to a high-frequency surgical instrument as this could cause skin irritation or burns under the electrodes

Caution

- Patient hazard – these cautions need to be observed to avoid the risk of electrical shock or other negative effects to the patient.
- Do not apply stimulation close to metal. Remove jewellery, piercings, belt buckles or any other metallic product or device in the area of stimulation.
- Be careful if the patient has sensitivity problems or is not able to communicate that he or she feels discomfort, however light.
- Never begin an initial stimulation session on a person who is standing. The first five minutes of stimulation must always be performed on a person who is sitting or lying down. In rare instances, people of a nervous disposition may experience a vasovagal reaction. This is of psychological origin and is connected with a fear of the muscle stimulation as well as surprise at seeing one of their muscles contract without having intentionally contracted it themselves. A vasovagal reaction causes heart to slow down and blood pressure to drop, which produces a feeling weakness and a tendency towards fainting. If this does occur, all that is required is to stop the stimulation and for the person to lie down with the legs raised until the feeling of weakness disappears (5 to 10 minutes)
- Never allow muscular contraction during a stimulation session to result in movement. You should always stimulate isometrically; this means that the extremities of the limb in which a muscle is being stimulated must be firmly fixed, so as to prevent any movement that results from contraction.
- Do not disconnect any channel during the stimulation.
- Do not use the stimulator while driving or operating machinery.
- Do not apply stimulation during sleep.
- Do not use the stimulator at altitudes of over 3,000 meters.
- Always turn off the stimulator before moving or removing any electrodes during a session, to avoid electrical shock to the patient.
- Do not try to place electrodes on a body part not directly visible without assistance.
- Attach the electrodes in such a way that their entire surface is in contact with the skin.
- For obvious reasons of hygiene, each patient must have their own set of electrodes. Do not use the same electrodes on different patients.
- Some patients with very sensitive skin may experience redness under the electrodes after a session. Generally, this redness is completely harmless and usually disappears after 10 to 20 minutes. Never start another stimulation session in the same area, however, if the redness is still visible.
- Before each use clean and disinfect the motor point pen tip that is in contact with the skin.
- When using the device to customize programs, take special care that the parameters customized and applied by you to the patient are as you wanted them to be.

Equipment damage

- Check that the voltage and frequency ratings of your local **power line** are those indicated on the type plate of the power supply.
- Do not expose the Rehab/Theta/Physio/Wireless Professionalto direct sunlight, because some of the components may reach unacceptably high temperatures.

- The unit is not protected from the ingress of water droplets from rain if used outside the carrying case
- The presence of children, pets and vermin does not normally affect the proper functioning. However, make sure that these sources do not contaminate the physiotherapy unit and keep them away from it. Also, keep the unit clean and protect it from dust and lint. The safety rules and regulations set forth apply in any case.
- It is recommended to use the transport bag that comes with the unit, for transport of the device, and to use a proper transport box to ship it.
- Always use the AC adaptor (power supply) provided by the manufacturer to recharge the unit.
- Do not store the device for a long time with empty batteries.
- Only use electrodes and motor point pen supplied by the manufacturer. Other electrodes and motor point pens may have electrical properties that are unsuitable for or may damage the Rehab/Theta/Physio.
- **Size of electrodes.** Do not use electrodes with an active area of less than 16 cm² due to the risk of associated burning. Proceed systematically with caution when the density of the current is over 2 mA/cm².
- Do not place the electrodes or pen in water.
- Do not apply solvents of any kind to the electrodes or pen.
- Skin irritation. Some people, with very sensitive skin, may experience redness under the electrodes after a session. Generally, this redness is totally harmless and usually disappears after 10 to 20 minutes. However, never start another stimulation session on the same area if the redness is still visible
- **Instructions for electrodes.** See the usage and storage instructions displayed on the bag of electrodes

Champs d'application

Le Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional est un stimulateur conçu pour être utilisé par les professionnels de santé dans le cadre de traitements par stimulation électrique pour la gestion de la douleur (TENS) et par stimulation neuromusculaire (EMS/NMES). L'appareil Physio permet également des applications directes (hyperhidrose/œdème) et la stimulation de muscles dénervés.

L'unité Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional constitue un complément important aux traitements médicaux et thérapeutiques que les thérapeutes utilisent dans les hôpitaux, les cliniques, les cabinets de médecine générale et au domicile des patients.

Lorsqu'ils sont prescrits par un professionnel de la santé, les dispositifs Rehab ou Theta peuvent être utilisés à domicile par les patients sans la présence du professionnel de la santé. Les patients doivent lire attentivement ce manuel et contacter leur professionnel de la santé ou leur DJO pour toute question.

Contreindications

N'utilisez PAS le Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional chez les patients en cas de:

- Dispositifs électroniques implantés. N'utilisez pas l'appareil si vous portez un stimulateur cardiaque, un défibrillateur ou tout autre appareil électronique/électrique implanté.
- Épilepsie
- Grossesse (ne pas utiliser sur la région abdominale)
- Troubles graves de la circulation artérielle dans les membres inférieurs
- Hernie abdominale ou inguinale
- N'utilisez pas la stimulation thoracique chez les patients souffrant d'arythmie cardiaque

Cela pourrait causer un choc électrique, des brûlures, des interférences électriques, voire le décès.

Informations relatives à la sécurité

DANGER: Risque d'explosion

Le Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional n'est pas conçu pour être utilisé dans des zones où il peut exister un risque d'explosion. Un risque d'explosion peut être dû à l'utilisation d'anesthésiants inflammables, d'environnements riches en oxygène, de désinfectants et d'agents pour le nettoyage cutané.

AVERTISSEMENT:

Risque pour le patient

- Seules les personnes autorisées peuvent utiliser le Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional. Une autorisation est délivrée à l'issue d'une formation sur l'utilisation de l'unité et après avoir lu ce manuel d'utilisation.
- Avant d'utiliser l'unité de traitement, l'opérateur doit vérifier qu'elle est en bon état de fonctionnement. Les câbles et connecteurs doivent être vérifiés avec soin afin de détecter d'éventuels signes d'endommagement. Les pièces endommagées doivent être immédiatement remplacées avant toute utilisation.

- Arrêter immédiatement le traitement en cas de doutes sur les réglages de l'appareil et/ou le protocole thérapeutique.
- Les patients doivent être **pleinement conscients** lorsqu'ils reçoivent des instructions sur l'utilisation de l'unité de traitement et pendant le traitement lui-même.
- Le **choix** des **paramètres de traitement** à programmer et des **protocoles thérapeutiques** à utiliser est **réservé au médecin ou thérapeute** responsable. Il appartient au médecin ou au thérapeute de décider d'utiliser ou non l'unité sur chaque patient.
- Le patient doit connaître les fonctions de l'appareil Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional pour lui permettre d'arrêter le traitement si nécessaire. **Les patients incapables d'utiliser la fonction d'arrêt d'urgence**, par ex. les patients paralytiques, ne doivent jamais restés sans surveillance pendant le traitement.
- **Tous les accessoires utilisés avec** le Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional doivent être approuvés au préalable par le fabricant. L'utilisation d'accessoires et de pièces détachées non spécifiés pourrait se révéler dangereuse.
- La plus grande prudence est de mise dans les conditions suivantes. Selon le jugement du médecin responsable, l'unité ne peut être appliquée que sous surveillance et avec les paramètres qu'il aura définis. Sans quoi les efforts peuvent être trop intenses pour les patients en cas de :
 1. hypertension (> stade 2), cardiopathie ischémique et maladies cérébrovasculaires
 2. maladies cardiovasculaires
 3. grossesse
 4. âgés de moins de 16 ans
- Ne jamais appliquer les électrodes :
 - Près de la tête ou sur les yeux
 - Sur les parties avant et latérales du cou (tout spécialement le sinus carotidien)
 - De façon controlatérale, à savoir : n'utilisez pas deux pôles connectés sur le même canal de part et d'autre du corps.
 - Sur ou à proximité de lésions cutanées de toutes natures (plaie, œdème, brûlure, irritation, eczéma, lésion cancéreuse, etc.)
 - En croisant sur le cœur.
- Si la personne est enceinte ou a ses règles, ne pas placer les électrodes directement sur la zone de l'utérus, et ne pas connecter des paires d'électrodes de part et d'autre de l'abdomen afin d'éviter tout risque pour la mère et/ou l'enfant.
- Pendant une séance de stimulation, faire en sorte que la contraction musculaire n'entraîne jamais de mouvement. Pour cela, il convient d'appliquer systématiquement une stimulation isométrique, ce qui signifie que les extrémités du membre dans lequel se trouve le muscle stimulé doivent être fermement attachées, de manière à éviter tout mouvement consécutif à la contraction.
- La plus grande prudence est de mise lorsque l'unité est utilisée à proximité de jeunes enfants et/ou de bébés ! Pour leur sécurité, une distance suffisante doit obligatoirement être maintenue entre eux et l'appareil et ses accessoires !
- Ne laissez jamais l'appareil sans surveillance lorsqu'il est allumé !

- Après utilisation, rangez l'appareil dans un endroit sûr afin que toute personne non formée n'utilise pas l'appareil.
- Cet appareil n'est pas un jouet. Il s'agit d'un appareil médical pouvant causer des dommages si son utilisation n'est pas correctement comprise !

Risque de choc électrique Respectez strictement les avertissements suivants. Le nonrespect de cette consigne pourrait mettre en danger la vie du patient, de l'utilisateur et des autres personnes impliquées.

- **Avant toute utilisation**, laissez le Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional s'équilibrer à température ambiante. Si l'unité a été transportée à une température inférieure à 0 °C, la laisser s'équilibrer à température ambiante pendant 2 heures environ, jusqu'à ce que toute condensation ait disparu.
- **Équipement électrochirurgical ou défibrillateurs**. Débrancher les électrodes de l'appareil avant d'utiliser tout équipement électrochirurgical ou défibrillateur afin d'éviter toute brûlure cutanée due aux électrodes et de ne pas endommager l'appareil.
- **Équipement de surveillance électronique**. Ne pas appliquer de stimulation à proximité d'un équipement de surveillance électronique (par ex., moniteurs cardiaques, alarmes d'ECG), car il risquerait de ne pas fonctionner correctement pendant l'utilisation de l'appareil de stimulation électrique.
- **Rayonnements électromagnétiques**. Ne pas utiliser le stimulateur dans des zones où des appareils non protégés sont utilisés pour émettre des rayonnements électromagnétiques. Les équipements de communication portatifs peuvent interférer avec l'appareil.
- **Cancer**. Ne pas appliquer de stimulation si vous souffrez d'un cancer évolutif ou à proximité de toute tumeur cancéreuse. L'augmentation du métabolisme, provoquée par certains modes de stimulation, pourrait favoriser la propagation des cellules cancéreuses.
- **Raccourcissement musculaire**. Pendant la phase de contraction musculaire, il est recommandé de maintenir l'extrémité des membres stimulés afin d'éviter tout raccourcissement du muscle pendant la contraction, cela pouvant entraîner des crampes.
- **Stimulation controlatérale**. Ne pas utiliser deux bornes connectées au même canal de part et d'autre du corps (par exemple, une borne positive sur le bras gauche et une borne négative sur le bras droit).
- **Perte de sensation**. Procéder avec précaution si la stimulation est appliquée sur des zones cutanées dont le niveau de sensation est inférieur à la normale. Ne pas appliquer de stimulation sur une personne ne pouvant s'exprimer.
- **Fuite de la batterie**. En cas de fuite d'un composant, prendre les mesures nécessaires pour éviter tout contact entre le liquide et la peau ou les yeux. En cas de contact, laver la zone affectée à l'eau et consulter un médecin.
- **Strangulation**. Ne pas enrouler les câbles autour du cou. Des câbles enchevêtrés peuvent provoquer une strangulation.
- **Traitement postchirurgical**. Procéder avec précaution après toute intervention chirurgicale récente.
- **Accessibilité de l'adaptateur électrique**. La prise de courant doit se trouver à proximité de l'adaptateur électrique et doit être facilement accessible.
- **Hémorragie interne**. Procéder avec précaution si vous êtes sujet(te) aux hémorragies internes. Par exemple, après une blessure ou une fracture.
- Le Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional ne doit être utilisé que dans des pièces non humides.

- **N'utilisez pas** le Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional o **dans l'eau ou dans une atmosphère humide** (sauna, bain, douche, etc.).
- Lors de la connexion de l'unité à d'autres équipements ou lors de la création d'un système médical, vérifier que la somme des courants de fuite ne présentera pas de risque. Veuillez contacter DJO GLOBAL en cas de questions relatives à ce sujet.
- Aucune modification de cet équipement n'est autorisée.
- Ne pas ouvrir le produit et ses accessoires car il existe un risque d'électrocution.
- Avant toute tâche de nettoyage ou de réparation, **mettre l'appareil hors tension**.
- **Il faut empêcher toute pénétration de liquide et de corps étranger (tel que poussière, métal, etc.)** dans l'appareil. Si de telles substances pénètrent dans l'unité, cette dernière doit immédiatement être contrôlée par un technicien avant de pouvoir être réutilisée.
- **Alimentation électrique.** Ne jamais connecter les câbles de stimulation à une alimentation électrique externe en raison du risque d'électrocution.
- Ne pas appliquer la stimulation près de la zone d'un implant, tel des implants cochléaires, des stimulateurs cardiaques, des implants à ancrage squelettique ou électriques. Cela pourrait causer un choc électrique, des brûlures, des interférences électriques, voire le décès.
- Ne jamais utiliser le Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional ou l'adaptateur CA s'il est endommagé ou ouvert. Risque de choc électrique !
- Débrancher immédiatement l'adaptateur CA en cas d'élévation de la température ou d'odeur anormale, ou si de la fumée sort de l'adaptateur CA ou de l'appareil.
- Dysfonctionnement de l'équipement. Le non-respect de cet avertissement peut causer un dysfonctionnement de l'équipement exposant le patient à des dangers.
- Les champs magnétiques et électriques peuvent interférer avec le bon fonctionnement de l'unité. C'est pour cette raison que vous devez vous assurer que tous les appareils externes utilisés à proximité de l'unité sont conformes aux exigences applicables en matière de CEM. Les appareils à rayons X, les appareils d'IRM, les systèmes radio et les téléphones portables constituent des sources possibles d'interférences car ils peuvent émettre des niveaux élevés de rayonnements électromagnétiques.
- Tenir l'unité à l'écart de ces équipements et vérifier son fonctionnement avant de l'utiliser.
- Ne pas utiliser le Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional à moins d'un mètre d'appareils à ondes courtes ou à microondes, car cela pourrait modifier le courant généré par le stimulateur. En cas de doute lors de l'utilisation du stimulateur à proximité d'un autre appareil médical, s'adresser au fabricant de l'appareil concerné ou à votre médecin.
- Faire preuve de précaution lors de l'utilisation d'une unité d'électrothérapie alors que le patient est branché à un équipement de surveillance avec des électrodes fixées sur son corps. La stimulation pourrait perturber les signaux envoyés à l'appareil de surveillance.
- Faire appel à des personnes autorisées pour les **réparations** et la **maintenance**. Les personnes sont autorisées lorsqu'elles ont suivi une formation avec un spécialiste formé et mandaté par le fabricant.

- Inspecter le Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional et ses accessoires au moins **une fois par an** afin de détecter tout dommage éventuel et tout branchement lâche. Il incombe au personnel autorisé de remplacer immédiatement les pièces endommagées et usées par des pièces détachées d'origine.
- N'utilisez pas l'appareil si vous êtes relié(e) à un instrument chirurgical haute fréquence, car cela pourrait provoquer des irritations cutanées ou des brûlures sous les électrodes.

ATTENTION:

Risque pour le patient

Ces précautions doivent être respectées afin d'éviter tout risque de choc électrique ou tout autre effet négatif pour le patient.

- Ne pas appliquer la stimulation près de pièces en métal. Enlever tout bijou, piercing, boucle de ceinture ou tout autre objet ou appareil métallique dans la zone de stimulation.
- Faire preuve de prudence si le patient présente des problèmes de sensibilité ou n'est pas en mesure de faire savoir s'il ressent une gêne, même légère.
- Ne jamais débiter une première séance de stimulation sur une personne qui se tient debout. Les cinq premières minutes de la stimulation doivent toujours être réalisées sur une personne assise ou allongée. Dans de rares cas, des personnes particulièrement émotives peuvent présenter un malaise vagal. Cette réaction est d'origine psychologique et est liée à la peur de la stimulation musculaire ainsi qu'à la surprise de ces personnes à la vue de l'un de leurs muscles se contractant sans l'avoir contracté volontairement elles-mêmes. Un malaise vagal peut provoquer un ralentissement du cœur et faire chuter la tension artérielle, ce qui peut entraîner une faiblesse et un évanouissement. Dans une telle situation, tout ce qu'il convient de faire est d'interrompre la stimulation et d'allonger la personne en surélevant ses jambes jusqu'à ce que la sensation de faiblesse disparaisse (entre 5 et 10 minutes).
- Pendant une séance de stimulation, faire en sorte que la contraction musculaire n'entraîne jamais de mouvement. Pour cela, il convient d'appliquer systématiquement une stimulation isométrique, ce qui signifie que les extrémités du membre dans lequel se trouve le muscle stimulé doivent être fermement attachées, de manière à éviter tout mouvement consécutif à la contraction.
- Ne pas débrancher de canal pendant la séance de stimulation.
- Ne pas utiliser le stimulateur pendant que vous conduisez ou que vous faites fonctionner une machine.
- Ne pas appliquer la stimulation pendant votre sommeil.
- Ne pas utiliser le stimulateur à une altitude supérieure à 3 000 mètres.
- Pendant une séance, le stimulateur doit toujours être mis hors tension avant de déplacer ou de retirer les électrodes afin d'éviter tout choc électrique pour le patient.
- Ne pas essayer de placer des électrodes sur une partie du corps qui n'est pas directement visible sans aide.
- Appliquer les électrodes de manière à ce que toute leur surface soit en contact avec la peau.
- Pour des raisons évidentes d'hygiène, chaque patient doit disposer de son propre jeu d'électrodes. Ne pas utiliser les mêmes électrodes pour différentes personnes.

- Certaines personnes dont la peau est très sensible peuvent présenter des rougeurs sous les électrodes après une séance. Généralement, ces rougeurs sont totalement sans danger et disparaissent après 10 à 20 minutes. Ne jamais commencer une nouvelle séance de stimulation sur une même zone si les rougeurs sont encore visibles.
- Avant chaque utilisation, nettoyer et désinfecter la pointe du stylet point moteur qui est en contact avec la peau.
- Lors de la personnalisation des programmes dans le Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional, veiller à l'exactitude des paramètres personnalisés que vous appliquez au patient.

Domage à l'équipement

- Vérifiez que la tension et la fréquence de votre **circuit d'alimentation** local sont celles indiquées sur la plaque signalétique de l'alimentation électrique.
- Ne pas exposer le Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional à la lumière directe du soleil car certains des composants peuvent atteindre des températures trop élevées.
- L'unité n'est pas protégée contre la pénétration des gouttes de pluie si elle est utilisée en dehors de sa mallette de transport.
- La présence d'enfants, d'animaux domestiques ou de nuisibles n'influence généralement pas son bon fonctionnement. Veiller cependant à ce que ces sources ne contaminent pas l'unité de physiothérapie et les en tenir éloignés. Veiller également à maintenir l'unité propre et la protéger de la poussière et des fibres textiles. Les règles et réglementations définies en matière de sécurité s'appliquent à tous les cas.
- Il est recommandé d'utiliser le sac de transport livré avec l'unité pour transporter l'appareil et d'utiliser une boîte de transport appropriée pour l'expédier.
- Toujours utiliser l'adaptateur CA (alimentation électrique) fourni par le fabricant pour recharger l'unité.
- Ne pas stocker l'appareil pendant une longue période alors que les batteries sont déchargées.
- Utiliser uniquement les électrodes et le stylet point moteur fournis par le fabricant. Les autres électrodes et stylets point moteur peuvent avoir des propriétés électriques inappropriées ou peuvent endommager le Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional.
- Taille des électrodes. Ne pas utiliser d'électrodes dont la zone active est inférieure à 16 cm² en raison du risque de brûlure associé. Procéder systématiquement avec prudence lorsque la densité du courant est supérieure à 2 mA/cm².
- Ne pas placer les électrodes ou le stylet dans l'eau.
- N'appliquer aucun type de solvant sur les électrodes ou le stylet.
- **Irritation cutanée.** Certaines personnes dont la peau est très sensible peuvent présenter des rougeurs sous les électrodes après une séance. Généralement, ces rougeurs sont totalement sans danger et disparaissent souvent après 10 à 20 minutes. Cependant, ne commencez jamais une nouvelle séance de stimulation sur une même zone si les rougeurs sont encore visibles.
- **Instructions pour les électrodes.** Consultez les instructions d'utilisation et de stockage figurant sur le sachet des électrodes

Anwendungsgebiete

Der Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional ist ein Stimulator, der speziell für elektrische Stimulationsbehandlungen bei der Schmerzbehandlung (TENS)/die neuromuskuläre Stimulation (EMS/ NMES) durch medizinisches Fachpersonal entwickelt wurde. Mit dem PhysioGerät sind außerdem direkte Anwendungen (Hyperhidrose/Ödem) und die Stimulation denervierter Muskeln möglich. Das Rehab/Theta/Physio/Wireless ProfessionalGerät ist eine wichtige Ergänzung zur medizinischen und therapeutischen Behandlung in Krankenhäusern, Kliniken, Allgemeinpraxen und im Hause von Patienten durch einen Therapeuten.

Wenn sie von einem medizinischen Fachpersonal verschrieben werden, können Rehab- oder Theta-Geräte von Patienten zuhause ohne die Anwesenheit des medizinischen Fachpersonals verwendet werden. Die Patienten sollten dieses Handbuch sorgfältig lesen und sich bei Fragen an ihren Arzt oder DJO wenden.

Kontraindikationen

Das Rehab/Theta/Physio/Wireless ProfessionalGerät in folgenden Fällen NICHT anwenden:

- implantierte elektronische Geräte. Verwenden Sie den Stimulator nicht, wenn Sie einen Herzschrittmacher, einen implantierten Defibrillator oder andere implantierte elektronische/elektrische Geräte haben.
- Epilepsie
- Schwangerschaft (keine Positionierung im Bauchbereich)
- Schwere arterielle Durchblutungsstörungen der unteren Extremitäten
- Bauchwand oder Leistenbruch
- Bei Patienten mit Herzrhythmusstörungen darf keine Stimulationstherapie im Brustbereich durchgeführt werden

Dies kann zu einem elektrischen Schlag, Verbrennungen, elektrischen Störungen und zum Tod führen.

Herzerkrankungen. Wenn bei Ihnen eine Kardiopathie vermutet wird oder diagnostiziert wurde, müssen Sie die von Ihrem Arzt empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen beachten.

Sicherheitshinweise

GEFAHR

Explosionsgefahr — Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional ist nicht zum Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen bestimmt. Eine Explosionsgefahr kann durch die Verwendung entflammbarer Anästhetika, Hautreinigungsmittel oder Desinfektionsmittel oder in einer sauerstoffreichen Umgebung entstehen.

WARNUNG

Patientengefährdung

- Das Rehab/Theta/Physio/Wireless ProfessionalGerät darf nur durch autorisierte Personen betrieben werden. Personen sind dann autorisiert, wenn sie im Betrieb des Geräts geschult wurden und diese Bedienungsanleitung gelesen haben.
- Vor der Verwendung des Therapiegeräts muss der Bediener sich vergewissern, dass es in ordnungsgemäßem Zustand und betriebsbereit ist. Insbesondere die Kabel und Verbindungsstücke müssen auf Anzeichen von Beschädigung überprüft werden. Beschädigte Teile müssen unverzüglich ersetzt werden, bevor das Gerät benutzt wird.
- Beenden Sie die Therapie unverzüglich, wenn Sie Zweifel bezüglich der Geräteeinstellungen und/oder des Therapieprotokolls haben.
- Patienten müssen bei der Einweisung in Bezug auf die Therapieeinheit und während der Therapie bei **vollem Bewusstsein** sein.
- Die Auswahl der zu programmierenden **Therapieparameter** und der zu verwendenden **Therapieprotokolle** darf **ausschließlich** vom verantwortlichen **Arzt oder Therapeuten** vorgenommen werden. Es ist der Entscheidung des Arztes bzw. Therapeuten überlassen, ob das Gerät bei einem bestimmten Patienten angewendet werden soll.
- Der Patient muss mit den Funktionen des Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional/Wireless ProfessionalGeräts vertraut und in der Lage sein, die Therapie nötigenfalls zu beenden. **Patienten, die nicht in der Lage sind, den Nothalt zu betätigen**, z. B. gelähmte Patienten, dürfen während der Therapie niemals unbeaufsichtigt gelassen werden.
- **Alle mit Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional verwendeten** Zubehörteile müssen zunächst vom Hersteller genehmigt werden. Die Verwendung nicht spezifizierter abnehmbarer und Zubehörteile könnte unsicher sein.
- Unter den nachstehend genannten Umständen ist mit **höchster Vorsicht** vorzugehen. Je nach Ermessen des verantwortlichen Arztes darf das Gerät nur unter Aufsicht und mit den vom verantwortlichen Arzt festgelegten Parametern betrieben werden. Andernfalls könnten die Übungen in folgenden Fällen zu anstrengend für Patienten sein:
 1. Hypertonie (> Stadium 2), ischämische Herzerkrankung und zerebrovaskuläre Erkrankungen
 2. kardiovaskuläre Erkrankungen
 3. Schwangerschaft
 4. Alter unter 16 Jahren.
- Hier dürfen keine Elektroden angebracht werden:
 - in der Nähe des Kopfes oder um die Augen herum
 - im vorderen und seitlichen Halsbereich (insbesondere am Sinus caroticus)
 - kontralateral, d. h. zwei Pole, die mit demselben Kanal verbunden sind, dürfen nicht an gegenüberliegenden Körperhälften verwendet werden
 - Auf oder in der Nähe von Hautverletzungen jedweder Art (Wunden, Schwellungen, Verbrennungen, Reizungen, Ekzemen, Krebsläsionen usw.).
 - kreuzweise über dem Herzen.

- Bei schwangeren oder menstruierenden Frauen sind die Elektroden weder direkt auf dem Uterusbereich noch paarweise auf gegenüberliegenden Seiten des Bauchs anzuordnen, um jegliches Risiko für die Mutter und/oder das Baby auszuschließen.
- Lassen Sie während einer Stimulations Sitzung nicht zu, dass die Muskelkontraktion eine Bewegung bewirkt. Die Stimulation sollte ausschließlich isometrisch erfolgen, das heißt die Extremitäten, deren Muskeln stimuliert werden, müssen so fixiert sein, dass sie sich während der Kontraktion nicht bewegen.
- In Gegenwart kleiner Kinder und Babys ist mit äußerster Vorsicht vorzugehen. Zu ihrer Sicherheit müssen sie unbedingt in ausreichendem Abstand zum Gerät und den Zubehörteilen bleiben.
- Lassen Sie das eingeschaltete Gerät niemals unbeaufsichtigt.
- Bewahren Sie das Gerät nach dem Betrieb an einem sicheren Ort auf, um zu verhindern, dass es von Unkundigen benutzt wird.
- Dieses Gerät ist kein Spielzeug, sondern ein medizinisches Gerät, dessen falsche Verwendung Schäden anrichten kann.
- Stromschlaggefahr Die folgenden Warnhinweise sind unbedingt zu beachten. Andernfalls könnte Lebensgefahr für den Patienten, den Anwender und andere beteiligte Personen bestehen.
- Lassen Sie das Rehab/Theta/Physio/Wireless ProfessionalGerät **vor der Anwendung** Raumtemperatur annehmen. Wenn das Gerät bei Temperaturen unter 0 °C (32°F) transportiert wurde, lassen Sie es etwa 2 Stunden lang Raumtemperatur annehmen, bis sämtliche Kondensationsfeuchtigkeit verschwunden ist.
- **Elektrochirurgische Geräte oder Defibrillatoren.** Nehmen Sie die Elektroden vom Gerät ab, bevor Sie elektrochirurgische Geräte oder einen Defibrillator verwenden, um Hautverbrennungen durch die Elektroden und eine Beschädigung des Geräts zu vermeiden.
- **Elektronische Überwachungsgeräte.** Keine Stimulation in der Nähe von elektronischen Überwachungsgeräten durchführen (z. B. Herzmonitoren, EKGÜberwachungsgeräten), da das Risiko besteht, dass diese nicht korrekt funktionieren, wenn der Stimulator verwendet wird.
- Elektromagnetische Strahlung. Verwenden Sie den Stimulator nicht in Bereichen, in denen nicht abgeschirmte Geräte zum Einsatz kommen, die elektromagnetische Strahlung abgeben. Mobile Kommunikationsgeräte können das Gerät stören.
- **Krebs.** Führen Sie bei einer fortgeschrittenen Krebserkrankung oder in der Nähe eines kanzerösen Tumors keine Stimulation durch. Aufgrund der Erhöhung der Stoffwechselaktivität, die durch bestimmte Stimulationsarten hervorgerufen wird, können Krebszellen sich möglicherweise ausbreiten.
- **Muskelverkürzung.** Es wird während der Muskelkontraktionsphase empfohlen, die Enden der stimulierten Extremitäten festzuhalten, um eine Verkürzung des Muskels während der Kontraktion zu vermeiden, was Krämpfe hervorrufen könnte.
- **Kontralaterale Stimulation.** Verwenden Sie keine zwei Klemmen, die mit dem gleichen Kanal verbunden sind, an gegenüberliegenden Körperbereichen (zum Beispiel eine positive Klemme am linken Arm und eine negative am rechten Arm).
- **Gefühlsverlust.** Gehen Sie bei der Stimulation auf Hautbereichen, deren Empfindungsgrad niedriger als normal ist, vorsichtig vor. Führen Sie keine Stimulation bei Personen durch, die sich nicht artikulieren können.

WICHTIGE INFORMATIONEN - DE

- **Auslaufende Akkus.** Wenn ein Leck in einer der Komponenten vorhanden ist, müssen Sie dafür Sorge tragen, dass die Flüssigkeit nicht in Kontakt mit der Haut oder den Augen kommt. Sollte dies der Fall sein, den betroffenen Bereich mit Wasser abwaschen und einen Arzt aufsuchen.
- **Strangulierung.** Wickeln Sie keine Kabel um Ihren Hals. Verknotete Kabel können zu Strangulation führen.
- **Nach einer Operation.** Nach einer vor kurzem durchgeführten Operation mit Vorsicht vorgehen.
- **Zugänglichkeit des Netzadapters.** Die Steckdose muss sich nahe dem Netzadapter befinden und leicht zugänglich sein.
- **Innere Blutungen.** Gehen Sie mit Vorsicht vor, wenn Sie zu inneren Blutungen neigen, zum Beispiel nach einer Verletzung oder Fraktur.
- Das Rehab/Theta/Physio/Wireless ProfessionalGerät darf nur in trockenen Räumen betrieben werden.
- Das Rehab/Theta/Physio/Wireless ProfessionalGerät darf **nicht im Wasser oder in feuchter Atmosphäre** (Sauna, Badewanne, Dusche usw.) eingesetzt werden.
- Überprüfen Sie beim Anschließen des Systems an andere Geräte oder beim Erstellen eines medizinischen Systems, dass die Summe der Kriechströme keine Gefahr darstellt. Bei Fragen zu diesem Thema wenden Sie sich bitte an DJO Global.
- An diesem Gerät dürfen keine Änderungen vorgenommen werden.
- Das Gerät und die Zubehörteile nicht öffnen, da sonst die Gefahr eines tödlichen Stromschlags besteht.
- **Schalten Sie das Gerät aus,** bevor Sie Reinigungs- oder Wartungsmaßnahmen durchführen.
- **Flüssigkeiten und Fremdstoffe (wie Staub, Metall usw.) dürfen nicht** in das Gerät eindringen. Falls derartige Stoffe in das Gerät eingedrungen sind, muss es unverzüglich von einem Wartungstechniker untersucht werden, bevor es wieder verwendet werden kann.
- **Elektrische Versorgung.** Um die Gefahr von Stromschlägen zu vermeiden, die Stimulationskabel niemals an eine externe Stromquelle anschließen.
- Wenden Sie keine Stimulation in der Nähe von Implantaten (z. B. einem Cochleaimplantat, Herzschrittmacher, Implantat zur skelettalen Verankerung oder elektrischem Implantat) an. Dies kann zu einem elektrischen Schlag, Verbrennungen, elektrischen Störungen und zum Tod führen.
- Verwenden Sie das Rehab/Theta/Physio/Wireless ProfessionalGerät oder das Netzteil niemals, wenn es beschädigt oder geöffnet ist. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- Trennen Sie das Netzteil bei ungewöhnlicher Wärme oder Geruchsentwicklung oder beim Austreten von Rauch aus dem Netzteil oder Stimulator sofort von der Stromquelle.

Fehlfunktion des Geräts Diese Warnhinweise beziehen sich auf Ursachen von Fehlfunktionen, die eine Patientengefahr darstellen können.

- Magnetische und elektrische Felder können die ordnungsgemäße Funktion des Gerätes stören. Stellen Sie daher sicher, dass alle in der Nähe des Geräts betriebenen externen Geräte die relevanten EMVAnforderungen erfüllen. Röntengeräte, MRTGeräte, Funkanlagen und Mobiltelefone sind mögliche Störquellen, da sie elektromagnetische Strahlung in größerer Stärke abgeben können.
- Halten Sie das Gerät von solchen Anlagen fern und überprüfen Sie seine Leistung vor Inbetriebnahme.
- Verwenden Sie das Rehab/Theta/Physio/Wireless ProfessionalGerät nicht in einem Abstand von

weniger als einem Meter zu Kurzwellen oder Mikrowellengeräten, damit die vom Stimulator erzeugten Ströme nicht beeinflusst werden. Erkundigen Sie sich im Zweifelsfall beim Hersteller des anderen Geräts oder bei Ihrem Arzt, ob der Stimulator in unmittelbarer Nähe des anderen medizinischen Geräts verwendet werden darf.

- Vorsicht bei Anwendung der Elektrotherapie ist geboten, wenn der Patient gleichzeitig an Überwachungssysteme mit am Körper befestigten Elektroden angeschlossen ist. Durch die Stimulationsimpulse könnte die Funktion des Überwachungsgerätes gestört werden.
- Überlassen Sie **Reparatur** und **Wartungsarbeiten** autorisierten Personen. Personen gelten dann als autorisiert, wenn sie von einem Spezialisten geschult und vom Hersteller beauftragt wurden.
- Überprüfen Sie Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional mindestens **einmal jährlich** auf Schäden und lockere Verbindungen. Beschädigte und verschlissene Teile müssen unverzüglich von autorisierten Mitarbeitern durch OriginalErsatzteile ersetzt werden.
- Um Hautreizungen oder Verbrennungen unter den Elektroden zu vermeiden, dürfen Sie das Gerät nicht verwenden, wenn der Patient an HFChirurgiegeräte angeschlossen ist.

ACHTUNG

- Patientengefährdung Diese Warnhinweise sind zu beachten, um eine Stromschlaggefahr oder nachteilige Auswirkungen für den Patienten zu vermeiden.
- Wenden Sie keine Stimulation in der Nähe von Metall an. Entfernen Sie Schmuck, Piercings, Gürtelschnallen und andere entfernbare Metallprodukte oder geräte aus dem Stimulationsbereich.
- Bei Patienten mit Überempfindlichkeiten sowie bei Patienten, die nicht fähig sind, ihre (auch noch so leichten) Beschwerden zu kommunizieren, ist besondere Vorsicht geboten.
- Führen Sie eine erste Stimulations-sitzung niemals an einer stehenden Person durch. Die ersten fünf Minuten der Stimulation müssen immer an einer sitzenden oder liegenden Person durchgeführt werden. In seltenen Fällen können bei sehr nervösen Menschen vasovagale Reaktionen auftreten. Diese sind psychisch bedingt und hängen mit Furcht vor der Muskelstimulation sowie der überraschenden Empfindung zusammen, die eigenen Muskeln ohne willentliche Kontrolle kontrahieren zu sehen. Eine vasovagale Reaktion führt zu einem verlangsamten Herzschlag und einem Blutdruckabfall, was ein Schwächegefühl mit synkopaler Tendenz verursacht. In einem solchen Fall genügt es, die Stimulation zu beenden und den Patienten so lange mit hochgelagerten Beinen zu lagern, bis das Schwächegefühl verschwunden ist (5 bis 10 Minuten).
- Lassen Sie während einer Stimulations-sitzung nicht zu, dass die Muskelkontraktion eine Bewegung bewirkt. Die Stimulation sollte ausschließlich isometrisch erfolgen, das heißt die Extremitäten, deren Muskeln stimuliert werden, müssen so fixiert sein, dass sie sich während der Kontraktion nicht bewegen.
- Trennen Sie während einer Stimulations-sitzung keinen Kanal.
- Verwenden Sie den Stimulator nicht beim Autofahren oder beim Bedienen von Maschinen.
- Verwenden Sie den Stimulator nicht während des Schlafs.
- Verwenden Sie den Stimulator nicht in einer Höhe von über 3.000 Metern.
- Schalten Sie den Stimulator immer aus, bevor Sie Elektroden während einer Sitzung versetzen oder entfernen, um die Gefahr eines Stromschlags für den Patienten zu vermeiden.
- Versuchen Sie nicht, Elektroden ohne Hilfe an Körperteilen anzubringen, die nicht direkt sichtbar sind.

WICHTIGE INFORMATIONEN - DE

- Legen Sie die Elektroden so an, dass ihre gesamte Fläche mit der Haut in Kontakt ist.
- Aus hygienischen Gründen benötigt jeder Patient einen eigenen Elektrodensatz. Verwenden Sie dieselben Elektroden nicht an mehreren Patienten.
- Bei Patienten mit sehr empfindlicher Haut kann es nach einer Sitzung unter den Elektroden zu einer Hautrötung kommen. Diese Rötung ist in der Regel absolut harmlos und geht nach 10 bis 20 Minuten wieder zurück. Führen Sie jedoch keine weiteren Stimulationen an derselben Stelle durch, solange die Rötung noch sichtbar ist.
- Reinigen und desinfizieren Sie vor jeder Anwendung die mit der Haut in Kontakt gelangende Spitze des Motor Point Pen.
- Achten Sie bei Verwendung des Rehab/Theta/Physio/Wireless ProfessionalGeräts mit benutzerdefinierten Programmen besonders darauf, dass die benutzerdefinierten Parameter, die Sie am Patienten anwenden, den gewünschten Einstellungen entsprechen.
- Beschädigung des Geräts
- Vergewissern Sie sich, dass die Spannungs und Frequenzwerte Ihrer örtlichen **Stromversorgung** den Angaben auf dem Typenschild der Stromquelle entsprechen.
- Das Rehab/Theta/Physio/Wireless ProfessionalGerät keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen, da einige Komponenten viel zu hohe Temperaturen erreichen könnten.
- Dieses Gerät ist nicht gegen Eindringen von Regenwassertropfen geschützt, wenn es sich außerhalb des Transportkoffers befindet.
- Die Gegenwart von Kindern, Haustieren und Schädlingen beeinträchtigt normalerweise nicht die ordnungsgemäße Funktionsfähigkeit. Stellen Sie jedoch sicher, dass solche Quellen das Physiotherapiegerät nicht verschmutzen und halten Sie sie davon fern. Halten Sie das Gerät außerdem sauber und schützen Sie es vor Staub und Fusseln. Die nachstehenden Sicherheitsvorschriften und normen gelten in jedem Fall.
- Es wird empfohlen, zum Transport des Geräts die mitgelieferte Transporttasche zu verwenden und für seinen Versand eine ordnungsgemäße Transportkiste zu benutzen.
- Verwenden Sie ausschließlich das vom Hersteller mitgelieferte Netzteil (Stromquelle), um das Gerät aufzuladen.
- Lagern Sie das Gerät nicht über längere Zeit mit leeren Akkus.
- Verwenden Sie ausschließlich Elektroden und Motor Point Pens des Herstellers. Elektroden und Motor Point Pens anderer Hersteller können elektrische Eigenschaften aufweisen, die nicht mit dem Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional kompatibel sind und diesen beschädigen können.
- **Größe der Elektroden.** Keine Elektroden mit einem Wirkungsbereich von weniger als 16 cm² verwenden, da dies mit Verbrennungsgefahr verbunden ist. Gehen Sie immer vorsichtig vor, wenn die Stromdichte über 2 mA/cm² liegt.
- Legen Sie die Elektroden bzw. den Pen nicht ins Wasser.
- Tragen Sie keine Lösungsmittel auf Elektroden und Pen auf.
- **Hautreizung.** Bei Personen mit sehr empfindlicher Haut kann es nach der Behandlung unter den Elektroden zu Hautrötungen kommen. Diese Rötung ist in der Regel vollkommen harmlos und geht nach 10 bis 20 Minuten wieder zurück. Beginnen Sie jedoch niemals mit einer weiteren

Stimulationssitzung in der gleichen Körperpartie, solange die Rötung sichtbar ist.

- **Gebrauchsanleitung für Elektroden.** Beachten Sie hierzu bitte die Anwendungs- und Lagerbedingungen auf dem Beutel der Elektroden

Campos de aplicación

El dispositivo Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional es un estimulador diseñado para su uso por parte de profesionales de la salud con el fin de garantizar los tratamientos de estimulación eléctrica en el tratamiento del dolor (TENS, por sus siglas en inglés) y la estimulación neuromuscular (EMS/NMES, por sus siglas en inglés). El dispositivo Physio también permite aplicaciones directas (hiperhidrosis/edema) y estimulación de músculos denervados. La unidad Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional es un suplemento importante al tratamiento médico y terapéutico para uso en hospitales, clínicas, consultorios de medicina general y en el domicilio del paciente, siempre que la utilice un terapeuta.

Cuando los prescribe un profesional de la salud, los dispositivos de rehabilitación o Theta pueden ser utilizados por los pacientes en el hogar sin la presencia del profesional de la salud. Los pacientes deben leer atentamente este manual y ponerse en contacto con su profesional de la salud o DJO en caso de cualquier pregunta.

Contraindicaciones

NO utilice el dispositivo Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional en pacientes con:

- Dispositivos electrónicos implantados. No utilice el dispositivo si tiene un estimulador cardíaco, un desfibrilador u otro dispositivo eléctrico/electrónico implantado.
- Epilepsia
- Embarazo (no utilizar en la región abdominal)
- Problemas graves de circulación arterial en las extremidades inferiores
- Hernia abdominal o inguinal
- No utilice la estimulación torácica en pacientes con arritmia cardíaca, ya que podría producir descargas eléctricas, quemaduras, interferencias eléctricas o la muerte.

Cardiopatía. Si padece o sospecha padecer una cardiopatía, debe seguir las precauciones de uso recomendadas por su médico.

Información de seguridad

Peligro

Peligro de explosión: el dispositivo Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional no está diseñado para su uso en zonas expuestas a peligros de explosión. Un peligro de explosión puede derivarse del uso de gases anestésicos inflamables, entornos ricos en oxígeno, productos de limpieza cutánea y desinfectantes.

Advertencia

Peligro para el paciente:

- Solo se permite manejar el dispositivo Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional a las personas autorizadas, que han recibido formación en el manejo de la unidad y han leído este manual de funcionamiento.
- Antes de utilizar la unidad de terapia, el terapeuta debe asegurarse de que se encuentre en perfecto estado y funcione de manera correcta. En particular, se debe comprobar si los cables y los conectores presentan daños. Las piezas dañadas se deben sustituir inmediatamente antes del uso.
- Detenga la terapia inmediatamente si tiene dudas sobre la configuración del dispositivo o sobre el protocolo de terapia.
- Los pacientes deben prestar **total atención** mientras se les instruye en el uso de la unidad de terapia y durante la propia terapia.
- La elección de los parámetros de terapia que se van a programar y de los **protocolos de terapia** que se van a usar **corresponde al médico o al terapeuta** responsable. El médico o el terapeuta deben decidir si es necesario usar la unidad o no con un paciente específico.
- El paciente debe estar familiarizado con las funciones del dispositivo Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional y deben poder detener la terapia en caso necesario. **Los pacientes que no puedan accionar la función de parada de emergencia**, como en el caso de pacientes con parálisis, no se deben quedar nunca sin supervisión durante la terapia.
- **Cualquier accesorio que se utilice con** el dispositivo Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional debe estar previamente aprobado por el fabricante. El uso de accesorios no especificados y de piezas desmontables podría no ser seguro.
- **Se aconseja extremar la precaución** en las siguientes condiciones. Según el criterio del médico responsable, la unidad solo se puede aplicar bajo la supervisión y con los parámetros definidos por el médico responsable. De lo contrario, el ejercicio podría ser demasiado extenuante para pacientes con:
 1. hipertensión (> etapa 2), cardiopatía isquémica y enfermedades cardiovasculares
 2. enfermedades cardiovasculares
 3. embarazo
 4. menores de 16 años
- No aplique nunca los electrodos:
 - Cerca de la cabeza o sobre los ojos
 - En la parte anterior o lateral del cuello (sobre todo en el seno carótido)
 - Contralateralmente, es decir, no use los dos polos conectados al mismo canal en lados opuestos del cuerpo
 - Sobre lesiones cutáneas de cualquier tipo o cerca de ellas (heridas, inflamación, quemaduras, irritación, eccema, lesión cancerosa, etc.)

INSERT POINT AS THE PREVIOUS CONTRAINDICATIONS Cruzados sobre el corazón

- Si la paciente está embarazada o está menstruando, no coloque los electrodos directamente sobre la

zona del útero ni conecte los pares de electrodos a los lados del abdomen para evitar riesgos para la madre o para el bebé.

- No permita nunca que una contracción muscular durante una sesión de estimulación dé lugar a un movimiento. La estimulación siempre se debe aplicar de forma isométrica, es decir, los extremos del miembro en el que se está estimulando un músculo deben estar bien sujetos para evitar todo movimiento resultante de la contracción.
- Se debe extremar la precaución cuando se utilice cerca de niños pequeños y bebés. Por su seguridad, es obligatorio mantener una distancia suficiente respecto al dispositivo y sus accesorios.
- No deje nunca el dispositivo sin supervisión cuando esté encendido.
- Después del uso, guarde el dispositivo en un lugar seguro para evitar que otras personas sin información puedan usarlo.
- Este dispositivo no es un juguete, sino un dispositivo médico y cualquier uso erróneo puede provocar daños.
- Peligro de descarga eléctrica: respete estrictamente las siguientes advertencias. En caso contrario, podría poner en peligro las vidas del paciente, del usuario y de otras personas implicadas.
- **Antes del uso**, permita que el dispositivo Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional alcance la temperatura ambiente. Si la unidad se ha transportado a temperaturas inferiores a 0 °C (32 °F), deje que alcance la temperatura ambiente durante unas 2 horas hasta que haya desaparecido la condensación.
- **Equipos electroquirúrgicos o desfibriladores.** Desconecte los electrodos del dispositivo antes de utilizar equipos de electrocirugía o un desfibrilador, con el fin de evitar que los electrodos provoquen quemaduras cutáneas y que el dispositivo se averíe.
- **Equipos de monitorización electrónicos.** No aplique la estimulación cerca de equipos de monitorización electrónicos (por ejemplo, monitores cardíacos, alarmas de ECG), ya que existe el riesgo de que no funcionen correctamente mientras se está utilizando el dispositivo de estimulación eléctrica.
- **Radiación electromagnética.** No utilice el estimulador en zonas en las que se utilicen dispositivos no protegidos que emitan radiación electromagnética. Los equipos de comunicaciones portátiles pueden interferir con el dispositivo.
- **Cáncer.** No aplique estimulación si padece cáncer progresivo o cerca de cualquier tumor canceroso. El aumento del metabolismo que causan algunos modos de estimulación puede fomentar la propagación de las células cancerosas.
- **Acortamiento del músculo.** Durante la fase de contracción muscular, es recomendable sujetar las extremidades de los miembros estimulados para evitar cualquier acortamiento del músculo durante la contracción, que podría causar calambres.
- **Estimulación contralateral.** No utilice dos terminales conectados al mismo canal en segmentos opuestos del cuerpo (por ejemplo, un terminal positivo en el brazo izquierdo y un terminal negativo en el brazo derecho).
- **Pérdida de sensibilidad.** Proceda con cuidado si la estimulación se aplica en zonas de la piel cuyo nivel de sensibilidad sea menor de lo normal. No aplique estimulación a una persona que no pueda expresarse.
- **Batería con fugas.** Si se producen fugas en algún componente, tome las medidas necesarias para

asegurarse de que el líquido no entre en contacto con la piel o los ojos. Si ocurriera, lave la zona afectada con agua y consulte con un médico.

- **Estrangulación.** No enrolle cables alrededor del cuello. Los cables enredados pueden provocar estrangulación.
- **Después de una intervención quirúrgica.** Proceda con cuidado después de una intervención quirúrgica reciente.
- **Accesibilidad del adaptador de corriente.** La toma del enchufe debe estar cerca del adaptador de corriente y ser de fácil acceso.
- Hemorragia interna. Proceda con precaución si tiene propensión a hemorragias internas, por ejemplo, después de una lesión o una fractura.
- El dispositivo Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional solo se debe utilizar en habitaciones secas.
- **No utilice** el dispositivo Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional **en agua ni en ambientes húmedos** (sauna, baño, ducha, etc.).
- Al conectar la unidad a otros equipos o al crear un sistema médico, compruebe que la suma de las corrientes de fuga no ocasione peligros. Póngase en contacto con DJO GLOBAL si tiene alguna pregunta al respecto.
- No se permite la modificación de este equipo.
- No abra el producto ni sus accesorios, ya que existe riesgo de electrocución.
- Antes de realizar la limpieza y el mantenimiento, **apague el dispositivo.**
- **No se debe permitir** la entrada **de líquidos ni cuerpos extraños (como polvo, metal, etc.)** en el dispositivo. Si se produce la entrada de dicho material en las unidades, debe comprobarlas inmediatamente un técnico de servicio antes de que se puedan reutilizar.
- **Alimentación eléctrica.** No conecte nunca los cables de estimulación a una fuente de alimentación externa, ya que existe riesgo de electrocución.
- No aplique nunca la estimulación cerca del área de un implante (por ejemplo, implantes cocleares, marcapasos, implantes de anclaje óseo o eléctricos), ya que podría producir descargas eléctricas, quemaduras, interferencias eléctricas o la muerte.
- No utilice nunca el dispositivo Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional ni el adaptador de CA si están dañados o abiertos. Existe el riesgo de descarga eléctrica.
- Desconecte el adaptador de CA de inmediato si se producen un calentamiento o un olor anómalo, o si sale humo del adaptador de CA o del dispositivo.

Funcionamiento incorrecto del equipo: estas advertencias pueden hacer que el equipo funcione incorrectamente, lo cual puede provocar daños al paciente.

- Los campos magnéticos y eléctricos pueden interferir en el rendimiento adecuado de la unidad. Por este motivo, debe asegurarse de que todos los dispositivos externos utilizados en las proximidades de la unidad cumplan con los requisitos sobre EMC aplicables. Los equipos de rayos X, dispositivos de RM, sistemas de radio y teléfonos móviles son posibles fuentes de interferencias, ya que pueden emitir niveles más elevados de radiación electromagnética.
- Mantenga la unidad alejada de estos equipos y compruebe su rendimiento antes del uso.

- No utilice el dispositivo Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional a menos de un metro de distancia de aparatos de microondas o de onda corta, ya que esto podría modificar las corrientes generadas por el estimulador. Si tiene alguna duda sobre el uso del estimulador cerca de otro dispositivo médico, consulte al fabricante de ese otro dispositivo o a su médico.
- Tenga cuidado al utilizar la electroterapia mientras el paciente está conectado a un equipo de monitorización con electrodos adheridos al cuerpo. La estimulación podría interrumpir las señales que se envían al equipo de monitorización.
- Si desea obtener información sobre **reparaciones y mantenimiento**, consulte a personas autorizadas. Las personas reciben la autorización después de recibir la formación de un especialista formado y nombrado por el fabricante.
- Revise el dispositivo Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional y sus accesorios para comprobar si presentan daños y conexiones sueltas como mínimo **una vez al año**. Personal autorizado debe sustituir inmediatamente las piezas dañadas y desgastadas por recambios originales.
- No utilice el dispositivo si el paciente está conectado a un instrumento quirúrgico de alta frecuencia, ya que esto podría provocar irritaciones o quemaduras cutáneas debajo de los electrodos.

Precaución

- Peligro para el paciente: se deben observar estas precauciones para evitar el riesgo de descargas eléctricas u otros efectos negativos para el paciente.
- No aplique estimulación en las cercanías de elementos metálicos. Se deben retirar joyas, piercings, hebillas de cinturones o cualquier otro objeto o dispositivo metálico del área de estimulación.
- Tenga cuidado si el paciente tiene problemas de sensibilidad o no puede comunicar que siente molestias, por leves que estas sean.
- No inicie nunca una sesión de estimulación con el paciente de pie. Los primeros cinco minutos de la estimulación siempre deben aplicarse con el paciente en posición sentada o tumbado. En algunos casos excepcionales, los pacientes propensos a estados de ansiedad pueden sufrir un síncope vasovagal. Esta reacción tiene un origen psicológico y está relacionada con el miedo a la estimulación muscular y la sorpresa que produce ver cómo los músculos se contraen de forma involuntaria. El síncope vasovagal provoca una reducción del ritmo cardíaco y una bajada de la tensión arterial, lo que produce sensación de debilidad y tendencia a perder el conocimiento. En este caso, lo único que hay que hacer es detener la estimulación y hacer que el usuario se tumben con las piernas en posición elevada hasta que la sensación de debilidad desaparezca (de 5 a 10 minutos).
- No permita nunca que una contracción muscular durante una sesión de estimulación dé lugar a un movimiento. La estimulación siempre se debe aplicar de forma isométrica, es decir, los extremos del miembro en el que se está estimulando un músculo deben estar bien sujetos para evitar todo movimiento resultante de la contracción.
- No desconecte ningún canal durante la sesión de estimulación.
- No utilice el estimulador mientras conduce o maneja maquinaria.
- No se debe aplicar ningún tratamiento de estimulación durante el sueño.
- No utilice el estimulador a una altitud superior a 3000 metros.
- Apague siempre el estimulador antes de mover o retirar los electrodos durante una sesión con el fin de evitar descargas eléctricas al paciente.

- No intente colocar los electrodos en ninguna zona corporal que no esté visible directamente sin ayuda.
- Coloque los electrodos de forma que toda su superficie esté en contacto con la piel.
- Por motivos obvios de higiene, cada paciente debe disponer de su propio juego de electrodos. No utilice los mismos electrodos para distintos pacientes.
- Algunos pacientes con la piel muy sensible pueden experimentar enrojecimiento debajo de los electrodos después de una sesión. Normalmente, este enrojecimiento es totalmente inocuo y suele desaparecer después de un espacio de tiempo entre 10 y 20 minutos. No inicie nunca otra sesión de estimulación en la misma área si el enrojecimiento es todavía visible.
- Antes de cada uso, limpie y desinfecte la punta del lápiz de punto motor que haya estado en contacto con la piel.
- Si utiliza el dispositivo Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional para personalizar programas, tenga especial cuidado con que los parámetros que personalice y aplique al paciente sean los deseados.

Daños en el equipo:

- Compruebe que la tensión y la clasificación de frecuencia de la **línea eléctrica** local sean las indicadas en la placa de tipos de la fuente de alimentación.
- No exponga el dispositivo Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional a la luz solar directa, ya que algunos de los componentes podrían alcanzar temperaturas inadmisiblemente altas.
- La unidad no está protegida contra la entrada de gotas de agua de lluvia cuando está fuera del maletín de transporte.
- La presencia de niños, mascotas e insectos u otros animales nocivos no afecta por norma general al funcionamiento correcto. No obstante, mantenga alejadas dichas fuentes para evitar que puedan contaminar la unidad de fisioterapia. Asimismo, mantenga la unidad limpia y protéjala del polvo y las pelusas. Las normas y reglamentos de seguridad establecidos se aplican en todos los casos.
- Se recomienda utilizar la bolsa de transporte incluida con la unidad para transportar el dispositivo y una caja de transporte adecuada para su envío.
- Utilice siempre el adaptador de CA (fuente de alimentación) suministrado por el fabricante para recargar la unidad.
- No guarde el dispositivo durante períodos prolongados con las baterías vacías.
- Utilice solamente los electrodos y el lápiz de punto motor que facilita el fabricante. Los demás electrodos y lápices de punto motor pueden tener propiedades eléctricas inadecuadas para el dispositivo Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional o que puedan dañarlo.
- **Tamaño de los electrodos.** No utilice electrodos con un área activa de menos de 16 cm² debido al riesgo de quemaduras asociado. Tenga siempre cuidado cuando la densidad de la corriente sea superior a 2 mA/cm².
- No sumerja los electrodos ni el lápiz en agua.
- No aplique ningún tipo de disolvente a los electrodos ni al lápiz.
- **Irritación de la piel.** Algunas personas con la piel muy sensible pueden experimentar enrojecimiento debajo de los electrodos después de una sesión. Generalmente, este enrojecimiento es totalmente

inofensivo y suele desaparecer después de 1020 minutos. No obstante, no comience otra sesión de estimulación en la misma zona si el enrojecimiento aún es visible.

- **Instrucciones para los electrodos.** Lea las instrucciones de uso y almacenamiento indicadas en la bolsa de los electrodos

Áreas de aplicação

O Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional é um estimulador concebido para ser utilizado por profissionais de saúde para proporcionar tratamentos de estimulação eléctrica para estimulação neuromuscular (EMS/NMES) no controlo da dor (TENS). O dispositivo Physio também permite aplicações directas (Hiperidrose/Edema) e estimulação de músculos desnervados. A unidade Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional é um suplemento importante no tratamento terapêutico e médico para utilização em hospitais, clínicas e centros de saúde, assim como em casa do paciente por um terapeuta.

Quando prescrito por um profissional de saúde, os aparelhos Rehab ou Theta podem ser usados pelos pacientes em casa sem a presença do profissional de saúde. Os doentes devem ler atentamente este manual e contactar o seu profissional de saúde ou DJO em caso de qualquer questão.

Contraindicações

NÃO utilize o Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional em pacientes com:

- Dispositivos electrónicos implantados. Não utilize o dispositivo se tiver um estimulador cardíaco, desfibrilhador implantado ou outro dispositivo electrónico/eléctrico implantado,
- Epilepsia
- Gravidez (não utilizar na região abdominal)
- Problemas graves de circulação arterial nos membros inferiores
- Hérnia abdominal ou inguinal
- Não aplicar estimulação torácica em pacientes com arritmia cardíaca pois pode causar um choque eléctrico, queimaduras, interferência eléctrica ou morte.

Doença cardíaca.

Se suspeita de cardiopatia ou foi diagnosticado com esta condição, deve seguir as precauções de utilização recomendadas pelo seu médico.

Informações de segurança

Perigo

Perigo de explosão — Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional não foi concebido para utilização em áreas onde possa existir perigo de explosão. Um perigo de explosão poderá resultar da utilização de anestésicos inflamáveis, ambientes ricos em oxigénio, produtos de limpeza da pele e desinfetantes.

Aviso!

Perigo para o paciente

- Apenas indivíduos autorizados podem utilizar o Rehab/Theta/Physio. Os indivíduos são autorizados depois de receberem formação sobre o funcionamento da unidade e lerem este manual.
- Antes de utilizar a unidade de terapia, o operador tem de se certificar que a mesma se encontra nas

devidas condições de funcionamento. Os cabos e conectores, em particular, têm de ser verificados quanto a sinais de danos. Quaisquer peças danificadas têm de ser prontamente substituídas, antes da utilização.

- Pare a terapia imediatamente se tiver dúvidas sobre as definições do dispositivo e/ou o protocolo de terapia.
- O paciente tem de estar **totalmente consciente** enquanto estiver a receber instruções sobre a utilização da unidade de terapia e durante a mesma.
- A **escolha dos parâmetros de terapia** a programar e dos **protocolos de terapia** a utilizar é **restrita ao médico ou terapeuta** responsável. Fica ao critério do médico ou terapeuta se deve ou não utilizar a unidade num paciente específico.
- O paciente deve estar familiarizado com as funções do dispositivo Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional permitindolhe parar a terapia, se for necessário. Pacientes que não possam utilizar a função de paragem de emergência, por ex., os pacientes paralisados, nunca devem ser deixados sem supervisão durante a terapia.
- **Quaisquer acessórios utilizados com o dispositivo** Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional têm de ser primeiro aprovados pelo fabricante. A utilização de peças amovíveis e acessórios não especificados poderá não ser segura.
- **Aconselhamos a máxima precaução** nas seguintes condições. Conforme o critério do médico responsável, a unidade poderá ser aplicada apenas sob supervisão e com os parâmetros definidos pelo médico responsável. Caso contrário, o exercício poderá ser demasiado extenuante para pacientes com:
 1. hipertensão (> grau 2), doença cardíaca isquémica e doenças cerebrovasculares
 2. doenças cardiovasculares
 3. gravidez
 4. idade inferior a 16 anos
- Nunca aplicar os eléctrodos:
 - Perto da cabeça ou sobre os olhos
 - Na parte da frente e lado do pescoço (especialmente seio carotídeo)
 - Contralateralmente, isto é, não utilizar dois pólos ligados ao mesmo canal em lados opostos do corpo.
 - Sobre ou perto de lesões cutâneas de qualquer espécie (feridas, inchaço, queimaduras, irritação, eczema, lesão cancerígena, etc.).
 - Atravessado sobre o coração

Se a paciente estiver grávida ou a menstruar, não coloque os eléctrodos directamente sobre a área do útero, nem ligue pares de eléctrodos em nenhum dos lados do abdómen, de forma a evitar qualquer risco para a mãe e/ou bebé.

Durante uma sessão de estimulação, nunca permita que a contracção muscular resulte em movimento. Deve efectuar sempre uma estimulação isométrica. Isto significa que as extremidades do membro no qual se está a estimular um músculo devem estar bem fixas para impedir qualquer movimento originado pela contracção.

- Devese ter extremo cuidado ao utilizar próximo a crianças pequenas e bebés! Para sua segurança, é obrigatório manter uma distância suficiente em relação ao dispositivo e respectivos acessórios!
- Nunca deixe o dispositivo sem vigilância enquanto estiver ligado!
- Após a utilização, guarde o dispositivo num local seguro, para evitar que o mesmo seja utilizado por outras pessoas que não estejam devidamente informadas;
- Este dispositivo não é um brinquedo, mas sim um dispositivo médico que pode causar danos caso seja indevidamente utilizado!
- Perigo de choque. Cumpra estritamente os seguintes avisos. O seu incumprimento poderá colocar em perigo a vida do paciente, do utilizador e de outras pessoas envolvidas.
- **Antes de utilizar** deixe que o dispositivo Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional atinja a temperatura ambiente. Se a unidade tiver sido transportada a temperaturas inferiores a 0 °C (32°F), deixe que a mesma atinja a temperatura ambiente durante cerca de 2 horas, até ter desaparecido qualquer condensação.
- **Equipamento electrocirúrgico ou desfibrilhadores.** Desligue os eléctrodos do dispositivo antes de utilizar equipamento electrocirúrgico ou um desfibrilhador para evitar queimaduras cutâneas provocadas pelos eléctrodos e a destruição do dispositivo.
- **Equipamento de vigilância electrónica.** Não aplique estimulação próximo de equipamento de vigilância electrónica (por exemplo, monitores cardíacos, alarmes de ECG), dado que existe um risco de que possam não funcionar correctamente enquanto o dispositivo de estimulação eléctrica estiver a ser utilizado.
- **Radiação electromagnética.** Não utilize o estimulador em zonas onde sejam utilizados dispositivos para emissão de radiação electromagnética que estejam desprotegidos. O equipamento portátil de comunicações pode interferir com o dispositivo.
- **Cancro.** Não aplique estimulação se sofrer de cancro progressivo ou próximo de qualquer tumor canceroso. É provável que a aceleração do metabolismo, causada por determinados modos de estimulação, incentive a disseminação das células cancerígenas.
- **Encurtamento do músculo.** Durante a fase de contracção muscular, recomendase que se segure nas extremidades dos membros estimulados para evitar o encurtamento do músculo durante a contracção, o que poderá causar câibras.
- **Estimulação contralateral.** Não utilize dois terminais ligados ao mesmo canal em segmentos opostos do corpo (por exemplo, um terminal positivo no braço esquerdo e um terminal negativo no braço direito).
- **Perda de sensibilidade.** Proceda com cuidado se a estimulação for aplicada em áreas da pele cujo nível de sensibilidade seja inferior ao normal. Não aplique estimulação numa pessoa que não seja capaz de se exprimir.
- **Fuga da bateria.** Caso se verifiquem fugas de um componente, tome as medidas necessárias para garantir que o líquido não entra em contacto com a pele ou os olhos. Em caso de contacto, lave a área afectada com água e consulte um médico.
- **Estrangulamento.** Não enrole cabos à volta do pescoço. Os cabos emaranhados podem causar estrangulamento.
- **Pósoperatório.** Proceda com cuidado após uma cirurgia recente.
- **Acessibilidade do adaptador de alimentação.** A tomada deve estar próxima do adaptador de

alimentação e facilmente acessível.

- **Hemorragia interna.** Proceda com cuidado se for propenso a hemorragia interna como, por exemplo, após uma lesão ou fractura.
- O dispositivo Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional apenas pode ser utilizado em salas secas.
- **Não utilize** o Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional **dentro de água ou numa atmosfera húmida** (sauna, banheira, duche, etc.).
- Ao ligar a unidade a outro equipamento ou criar um sistema médico, verifique se a soma das correntes de fuga não irá causar qualquer perigo. Contacte a DJO GLOBAL se tiver quaisquer questões sobre este assunto.
- Não é permitido efectuar qualquer modificação a este equipamento.
- Não abra o produto nem os respectivos acessórios, dado que existe um risco de electrocussão.
- Antes de realizar intervenções de limpeza e manutenção, **desligue o dispositivo**.
- **Líquidos e materiais estranhos (como poeira, metal, etc.) devem ser impedidos de** entrar no dispositivo. Se tais materiais entrarem na unidade, esta terá de ser imediatamente verificada por um técnico de assistência, antes de poder voltar a ser utilizada.
- **Fonte de electricidade.** Nunca ligue cabos de estimulação a uma fonte de alimentação externa, dado que existe um risco de electrocussão.
- Não aplique a estimulação perto da área de um implante, quer sejam implantes cocleares, pacemakers, implantes de ancoragem esquelética ou implantes eléctricos. Tal pode causar um choque eléctrico, queimaduras, interferência eléctrica ou morte.
- Nunca utilize o Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional ou o adaptador de rede, se estiver danificado ou aberto. Existe o risco de choque eléctrico.
- Desligue imediatamente o adaptador de rede, se notar algum aquecimento ou cheiro anormal, ou se sair fumo do adaptador de rede ou do dispositivo.
- Não coloque a estação de carga num espaço confinado (bolsas de transporte, gavetas etc.) enquanto o dispositivo está a carregar. Existe o risco de electrocussão.

Avaria do equipamento este aviso pode causar anomalias no equipamento que resultarão em perigo para o paciente.

- Os campos magnéticos e eléctricos são capazes de interferir com o desempenho correcto da unidade. Por este motivo, certifique-se que todos os dispositivos externos utilizados nas proximidades da unidade cumprem os requisitos de CEM relevantes. Os equipamentos de raio X, dispositivos IRM, sistemas de rádio e telemóveis são possíveis fontes de interferência, uma vez que podem emitir níveis mais elevados de radiação electromagnética.
- Mantenha a unidade afastada desses equipamentos e verifique o respectivo desempenho antes de a utilizar.
- Não utilize o dispositivo Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional a uma distância inferior a um metro de dispositivos microondas ou que emitam ondas curtas, pois tal poderá modificar as correntes geradas pelo estimulador. Em caso de dúvidas sobre a utilização do estimulador na proximidade de outro dispositivo médico, informe-se junto do fabricante desse dispositivo ou do seu médico.

- Tenha cuidado ao utilizar a electroterapia enquanto o paciente está ligado a equipamentos de monitorização com eléctrodos ligados ao corpo. A estimulação pode afectar os sinais enviados para o equipamento de monitorização.
- As **reparações e manutenção** devem ser realizadas por pessoal autorizado. Os indivíduos são autorizados depois de receberem formação dada por um especialista formado e aprovado pelo fabricante.
- Inspeccione o Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional e respectivos acessórios quanto a danos e ligações soltas pelo menos **uma vez por ano**. As peças danificadas ou gastas têm de ser imediatamente substituídas por peças sobresselentes originais, por pessoal autorizado.
- Não utilize o dispositivo se estiver ligado a um instrumento cirúrgico de alta frequência, uma vez que tal poderá provocar irritação cutânea ou queimaduras sob os eléctrodos.

Precaução

- Perigo para o paciente este aviso tem de ser cumprido para evitar o risco de choque eléctrico ou outros efeitos negativos para o paciente.
- Não aplique estimulação perto de metais. Remova jóias, piercings, fivelas de cinto e qualquer outro produto ou dispositivo metálico da zona de estimulação.
- Tenha cuidado se o paciente tiver problemas de sensibilidade ou se for incapaz de comunicar que não está confortável, por menor que seja o desconforto.
- Nunca inicie a primeira sessão de estimulação numa pessoa que esteja de pé. Os primeiros cinco minutos de estimulação devem ser sempre realizados com a pessoa sentada ou deitada. Em casos raros, as pessoas com tendência nervosa podem ter uma reacção vasovagal. Esta é de origem psicológica e está relacionada com o medo da estimulação muscular, bem como com a surpresa de ver um músculo contrair sem ter sido o próprio a contraí-lo voluntariamente. Uma reacção vasovagal conduz ao abrandamento da frequência cardíaca e diminui a pressão arterial, o que resulta numa sensação de fraqueza e tendência para desmaiar. Em tais circunstâncias, basta parar a estimulação e que o paciente se deite de costas com as pernas levantadas, até que a sensação de fraqueza desapareça (entre 5 e 10 minutos).
- Durante uma sessão de estimulação, nunca permita que a contracção muscular resulte em movimento. Deve efectuar sempre uma estimulação isométrica. Isto significa que as extremidades do membro no qual se está a estimular um músculo devem estar bem fixas para impedir qualquer movimento originado pela contracção.
- Não desligue nenhum canal durante a sessão de estimulação.
- Não utilize o estimulador durante a condução ou na operação de máquinas.
- Não aplique a estimulação durante o sono.
- Não utilize o estimulador em altitudes superiores a 3000 metros.
- Desligue sempre o estimulador antes de deslocar ou remover os eléctrodos durante uma sessão, para evitar choque eléctrico para o paciente.
- Não tente colocar eléctrodos numa parte do corpo não directamente visível sem ajuda.
- Fixe os eléctrodos de modo que toda a superfície fique em contacto com a pele.

- Por motivos de higiene óbvios, cada paciente deve ter o seu próprio conjunto de eléctrodos. Não utilize os mesmos eléctrodos em pacientes diferentes.
- Alguns pacientes com pele muito sensível podem apresentar vermelhidão na pele sob os eléctrodos após uma sessão. Geralmente, esta vermelhidão é completamente inofensiva e, normalmente, desaparece após 10 a 20 minutos. Contudo, nunca inicie outra sessão de estimulação na mesma zona, se a vermelhidão ainda for visível.
- Antes de cada utilização, limpe e desinfecte a extremidade da caneta para pontos motores que entra em contacto com a pele.
- Ao utilizar o REHAB/THETA/PHYSIO/WIRELESS PROFESSIONAL para personalizar os programas, tenha especial cuidado para se certificar que os parâmetros personalizados e aplicados por si ao paciente são os pretendidos.

Danos no equipamento

- Verifique que as definições de tensão e frequência da sua **rede eléctrica** local são as indicadas na placa identificadora da fonte de alimentação.
- Não exponha o Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional a luz solar directa, uma vez que alguns dos componentes poderão atingir temperaturas demasiado elevadas.
- A unidade não está protegida contra a entrada de gotas de água da chuva se for utilizada fora da mala de transporte.
- A presença de crianças, animais de estimação e infestantes normalmente não afecta o funcionamento correcto. No entanto, certifique-se de estas fontes não contaminam a unidade de fisioterapia e mantenha-as afastadas da unidade. Mantenha também a unidade limpa e proteja-a do pó e do cotão. As regras e os regulamentos de segurança estabelecidos são aplicáveis em todos os casos.
- Recomendamos que utilize a bolsa de transporte fornecida com a unidade para transportar o dispositivo e uma caixa de transporte adequada para o expedir.
- Utilize sempre o adaptador de rede (fonte de alimentação) fornecido pelo fabricante para recarregar a unidade.
- Não armazene o dispositivo durante muito tempo com as baterias descarregadas.
- Utilize apenas eléctrodos e canetas para pontos motores fornecidos pelo fabricante. Outros eléctrodos e canetas para pontos motores podem ter propriedades eléctricas inadequadas ou danificar o Rehab/Theta/Physio.
- **Tamanho dos eléctrodos.** Não utilize eléctrodos com uma área activa inferior a 16 cm² devido ao risco de queimadura associada. Proceda sistematicamente com cuidado quando a densidade da corrente for superior a 2 mA/cm².
- Não coloque os eléctrodos ou a caneta em água.
- Não aplique solventes de qualquer espécie nos eléctrodos ou na caneta.
- **Irritação cutânea.** Algumas pessoas com pele extremamente sensível podem apresentar vermelhidão sob os eléctrodos após uma sessão. Em geral, esta vermelhidão é totalmente inofensiva e costuma desaparecer após 10 a 20 minutos. No entanto, nunca comece outra sessão de estimulação na mesma área se a vermelhidão continuar visível.

- **Instruções para os eléctrodos.** Consulte as instruções de utilização e armazenamento apresentadas no saco dos eléctrodos

Toepassingsgebieden

De Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional is een stimulator, ontworpen voor gebruik door professionals in de gezondheidszorg voor het toedienen van elektrische spierstimulatie bij pijnbehandeling (TENS) en neuromusculaire stimulatie (EMS/NMES). Het Physioapparaat is ook geschikt voor rechtstreekse toepassing (hyperhidrose/oedeem) en voor stimulatie van gedeneverveerde spieren.

Het Rehab/Theta/Physio/Wireless Professionalapparaat is een belangrijk aanvullend hulpmiddel voor medisch en therapeutisch gebruik in ziekenhuizen, klinieken, huisartsenpraktijken en thuisbehandeling van de patiënt door een therapeut.

Wanneer voorgeschreven door een beroepsbeoefenaar in de gezondheidszorg, kunnen Rehab- of Theta-apparaten door patiënten thuis worden gebruikt zonder de aanwezigheid van een zorgverlener. Patiënten zullen deze handleiding aandachtig lezen en contact opnemen met hun zorgverlener of DJO in geval van vragen.

Contraindicaties

De Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional mag **NIET** worden gebruikt bij patiënten met:

- Geïmplanteerde elektronische apparaten. Gebruik het apparaat niet als u een pacemaker, geïmplanteerde defibrillator of een ander geïmplanteed elektronisch/elektrisch hulpmiddel hebt.
- Epilepsie
- Zwangerschap (niet op de buik gebruiken)
- Ernstige aandoeningen van de arteriële bloedsomloop in de benen
- Buik of liesbreuk
- Geen borststimulatie gebruiken op patiënten met hartritmestoornis

Dit kan leiden tot elektrische schokken, brandwonden, elektrische storingen of overlijden.

Hart en vaatziekten. Als u een hartaandoening hebt of als vermoed wordt dat u er een hebt, volg dan de door uw arts aanbevolen voorzorgsmaatregelen voor gebruik

Veiligheidsinformatie

Gevaar

Explosiegevaar — Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional is niet ontworpen voor gebruik in omgevingen waarin explosiegevaar kan optreden. Explosiegevaar kan worden veroorzaakt door het gebruik van ontvlambare anesthetica, zuurstofrijke omgevingen, huidreinigingsmiddelen en desinfectiemiddelen.

Waarschuwing

Gevaar voor de patiënt

- Alleen bevoegd personeel mag de Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional bedienen. Personeelsleden zijn bevoegd als ze opgeleid zijn voor het bedienen van het apparaat en deze gebruikershandleiding gelezen en begrepen hebben.
- Alvorens het therapeutische apparaat te gebruiken, dient de gebruiker te controleren of het in goede staat verkeert en bedrijfsklaar is. Met name de kabels en aansluitingen moeten goed worden gecontroleerd op tekenen van beschadiging. Beschadigde onderdelen moeten direct worden vervangen, vóór gebruik.
- Stop onmiddellijk met de therapie als u twijfels hebt over de apparaatinstellingen en/of het therapieprotocol.
- Patiënten dienen **volledig bij bewustzijn** te zijn wanneer ze worden geïnstrueerd over het gebruik van het therapieapparaat en gedurende de therapie zelf.
- Alleen de verantwoordelijke **arts of therapeut** maakt de **keuze** wat betreft de **therapieparameters** die worden geprogrammeerd en welke **therapieprotocollen** moeten worden gebruikt. Het is ook de arts of therapeut die beslist of het apparaat al dan niet wordt gebruikt voor de behandeling van een specifieke patiënt.
- De patiënt dient bekend te zijn met de functies van het Rehab/Theta/Physio/Wireless Professionalapparaat zodat ze zelf de therapie kunnen stoppen, indien dat nodig mocht zijn. **Patiënten die niet in staat zijn om de noodstopfunctie in te schakelen** zoals paralytische patiënten, mogen nooit zonder toezicht alleen worden gelaten tijdens een therapiesessie.
- **Als u bepaalde accessoires wilt gebruiken** in combinatie met de Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional dienen deze eerst te worden goedgekeurd door de fabrikant. Het gebruik van nietgespecificeerde accessoires of afneembare onderdelen kan leiden tot onveilige situaties.
- U dient **uiterste voorzichtigheid in acht te nemen** in de volgende omstandigheden: Afhankelijk van het oordeel van de verantwoordelijke arts mag het apparaat alleen worden toegepast onder toezicht van en met de parameters die zijn opgegeven door de verantwoordelijke arts. Oefeningen kunnen anders mogelijk te inspannend zijn voor patiënten met de volgende aandoeningen of condities:
 1. hypertensie (> fase 2), ischemische hartziekte en cerebrovasculaire aandoeningen
 2. cardiovasculaire aandoeningen
 3. zwangere patiënten
 4. patiënten jonger dan 16 jaar
- Elektrodes mogen nooit worden aangebracht:
 - In de buurt van het hoofd of op de ogen
 - In de hals of op de zijkant van de nek (met name sinus carotis)
 - Contralateraal, d.w.z. gebruik geen twee polen verbonden met hetzelfde kanaal op tegenoverliggende delen van het lichaam.
 - Op of in de buurt van laesies van welke aard dan ook (wonden, oedeem, brandwonden, irritatie, eczeem, kankerlaesie, enz.)
 - Kruisend over het hart
- Wanneer de persoon zwanger of ongesteld is, plaats dan de elektroden niet direct op de baarmoeder

en bevestig geen elektrodeparen aan weerszijden van de buik om enig risico voor de moeder en/of het kind te voorkomen.

- Tijdens een stimulatiesessie mag u een spiercontractie nooit laten resulteren in een beweging. Pas altijd isometrische stimulatie toe; dit houdt in dat de uiteinden van de ledematen waarvan de spier wordt gestimuleerd, goed moeten worden gefixeerd om elke beweging als gevolg van de contractie te vermijden.
- U dient extreme voorzichtigheid in acht te nemen bij gebruik van het apparaat in de buurt van kleine kinderen en baby's! Zorg dat er altijd voldoende afstand is tussen de kinderen en het apparaat met de bijbehorende onderdelen, om hun veiligheid te waarborgen!
- Laat het apparaat nooit onbeheerd en zonder toezicht achter wanneer het is ingeschakeld!
- Bewaar het apparaat na gebruik op een veilige plek op om te voorkomen dat ongeautoriseerde personen toegang hebben tot het apparaat;
- Dit apparaat is geen speelgoed. Het is een medisch apparaat dat, indien op een onjuiste manier gebruikt, schade of letsel kan veroorzaken!
- Gevaar voor elektrische schokken. Neem de volgende richtlijnen streng in acht. Als u dat niet doet, kan dit het leven van de patiënt, de gebruiker en andere betrokken personen in gevaar brengen.
- Laat de Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional **voorafgaand aan het gebruik** eerst op kamertemperatuur komen. Indien het apparaat is vervoerd bij temperaturen onder 0 °C, laat het dan eerst gedurende 2 uur op kamertemperatuur komen, totdat er geen condens meer te zien is.
- **Elektrochirurgische apparatuur en defibrillatoren.** Ontkoppel de elektroden van het apparaat voordat u elektrochirurgische apparatuur of een defibrillator gebruikt, om huidverbrandingen door de elektroden en beschadiging van het apparaat te vermijden.
- **Elektronische bewakingsapparatuur.** Pas geen stimulatie toe in de buurt van elektronische bewakingsapparatuur (onder meer hartbewaking, ECGalarm). Het risico bestaat dat deze niet naar behoren functioneren tijdens het gebruik van het elektrostimulatieapparaat.
- **Elektromagnetische straling.** Gebruik de stimulator niet op plekken waar onbeschermd apparaten worden gebruikt die elektromagnetische straling uitzenden. Draagbare communicatieapparatuur kan het apparaat storen.
- **Kanker.** Gebruik geen stimulatie als u progressieve kanker hebt, of in de buurt van kankertumoren. Het verhoogde metabolisme dat door bepaalde stimulatiemodi wordt veroorzaakt, kan de verspreiding van kankercellen bevorderen.
- **Spierverkorting.** Aanbevolen wordt om tijdens de spiercontractiefase de uiteinden van de gestimuleerde ledematen tegen te houden, om te voorkomen dat de spieren zich tijdens de contractie verkorten, want dat kan kramp veroorzaken.
- **Contralaterale stimulatie.** Gebruik geen twee polen van hetzelfde kanaal op tegenovergelegen delen van het lichaam (bijvoorbeeld de positieve pool op de linkerarm en de negatieve pool op de rechterarm).
- **Verminderd gevoel.** Ga voorzichtig te werk als stimulatie wordt toegepast op plekken op de huid die minder gevoelig zijn dan normaal. Pas geen stimulatie toe bij personen die zich niet kunnen uitdrukken.
- **Batterijlekkage.** Zorg er bij lekkage uit een onderdeel voor dat de vloeistof niet in contact komt

met de huid of de ogen. Mocht dit toch gebeuren, was dan het desbetreffende gebied met water en raadpleeg een arts.

- **Verwuring.** Wikkel de kabels niet om de nek. In de knoop geraakte kabels kunnen tot verwuring leiden.
- **Postoperatief.** Ga na een recente operatie voorzichtig te werk.
- **Toegankelijkheid van de voedingsadapter.** Het stopcontact moet zich dicht bij de voedingsadapter bevinden en gemakkelijk toegankelijk zijn.
- **Inwendige bloedingen.** Ga voorzichtig te werk als u snel inwendige bloedingen krijgt, bijvoorbeeld na letsel of na een botbreuk.
- De Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional mag alleen worden gebruikt in droge ruimtes.
- **Gebruik** de Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional **niet in water of in een vochtige omgeving** (sauna, bad, douche, enz.).
- Wanneer u het apparaat aansluit op andere apparatuur of gebruikt om een medisch systeem te creëren, controleer dan of de totale hoeveelheid lekstroom die vrijkomt geen gevaar oplevert. Als u hieromtrent vragen hebt, kunt u contact opnemen met DJO GLOBAL.
- Het is niet toegestaan om wijzigingen aan te brengen aan deze apparatuur.
- Maak het product en/of de bijbehorende onderdelen niet open. Er bestaat een kans op elektrocutie.
- **Schakel het apparaat uit** voordat het wordt gereinigd of bij onderhoudswerkzaamheden.
- **Voorkom dat er vloeistoffen of andere vreemde materialen (zoals stof, metalen, enz.)** in het apparaat terecht komen. Indien dergelijke materialen wel in de apparatuur terecht zijn gekomen, moet deze meteen worden gecontroleerd door een onderhoudstechnicus voordat de apparatuur weer in gebruik genomen wordt.
- **Elektrische voeding.** Sluit de stimulatiekabels nooit aan op een externe stroombron. Er bestaat een kans op elektrocutie.
- Geen stimulatie toepassen in de buurt van een implantaat, zoals oorimplantaten, pacemakers, implantaten met skeletverankering of elektrische implantaten. Dit kan leiden tot elektrische schokken, brandwonden, elektrische storingen of overlijden.
- Gebruik de Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional of de stroomadapter nooit als deze beschadigd of geopend is. Er is een risico op elektrische schok.
- Ontkoppel de stroomadapter onmiddellijk bij een abnormale warmteontwikkeling of geur, of als er rook uit de adapter of het apparaat komt.
- Storing van apparatuur Deze waarschuwing wordt gegeven bij omstandigheden die storingen van apparatuur kunnen veroorzaken die weer kunnen leiden tot gevaar voor de patiënt.
- Magnetische en elektrische velden kunnen zorgen voor verstoring van de juiste werking van het apparaat. Zorg er daarom voor dat alle externe apparaten die in de nabijheid van het apparaat worden gebruikt, voldoen aan de relevante EMC-vereisten. Röntgen en MRI-apparaten, radiosystemen en mobiele telefoons vormen een mogelijke interferentiebron aangezien ze hogere niveaus van elektromagnetische straling kunnen uitzenden.
- Houd het apparaat uit buurt van dergelijke apparatuur en verifieer de werking voorafgaand aan gebruik.

- Gebruik de Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional niet binnen een afstand van één meter van kortegolf of microgolffapparatuur omdat dit de stroompulsen die door de stimulator wordt gegenereerd, kan beïnvloeden. Bij twijfel over het gebruik van de stimulator in de buurt van een ander medisch apparaat, dient u contact op te nemen met de fabrikant van het betreffende apparaat of met uw arts.
- Ga voorzichtig te werk wanneer u elektrotherapie gebruikt terwijl de patiënt is verbonden met de bewakingsapparatuur met elektroden aangebracht op het lichaam. Stimulatie kan de signalen die naar de bewakingsapparatuur worden verzonden, verstoren.
- Laat **reparaties** en **onderhoud** over aan bevoegde personen. Personen zijn bevoegd als ze training hebben ontvangen van een specialist die is opgeleid en aangesteld door de fabrikant.
- Controleer de Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional en de bijbehorende accessoires minimaal een keer per jaar op beschadiging en loszittende verbindingen. Als onderdelen beschadigd en versleten zijn, moeten deze onmiddellijk worden vervangen door originele reserveonderdelen, door daartoe bevoegd personeel.
- Gebruik het apparaat niet wanneer u bent verbonden met een chirurgisch apparaat dat op hoge frequentie werkt. Anders bestaat er kans op huidirritatie of huidverbranding onder de elektroden.

Opgelet

- Gevaar voor de patiënt Deze waarschuwingen dient u in acht te nemen om het risico op elektrische schokken of andere negatieve effecten voor de patiënt te voorkomen.
- Geen stimulatie toepassen in de buurt van metaal. Zorg dat er zich geen juwelen, piercings, gespen van riemen of andere verwijderbare metalen producten of apparaten in het stimulatiegebied bevinden.
- Wees voorzichtig als de patiënt overgevoelig is of als hij/zij niet in staat is u op de hoogte te brengen van ongemakken, hoe miniem ze ook zijn.
- Begin nooit een eerste stimulatiesessie op een staand persoon. Zorg dat de persoon tijdens de eerste vijf minuten van de stimulatie altijd zit of ligt. In zeldzame gevallen kunnen personen die heel zenuwachtig zijn een vasovagale reactie vertonen. Dit heeft een psychologische oorzaak en staat in verband met angst voor spierstimulatie, evenals de verrassing van deze personen als een van hun spieren zich samentrekt zonder dat zij dit zelf hebben gedaan. Bij een vasovagale reactie vertraagt de hartslag en zakt de bloeddruk, waardoor de patiënt een gevoel van zwakte heeft en de neiging heeft tot flauwvallen. In een dergelijke situatie hoeft u alleen de stimulatie te onderbreken en de patiënt te vragen te gaan liggen met de benen omhoog tot het gevoel van zwakte verdwijnt (5 tot 10 minuten).
- Tijdens een stimulatiesessie mag u een spiercontractie nooit laten resulteren in een beweging. Pas altijd isometrische stimulatie toe; dit houdt in dat de uiteinden van de ledematen waarvan de spier wordt gestimuleerd, goed moeten worden gefixeerd om elke beweging als gevolg van de contractie te vermijden.
- Ontkoppel geen van de kanalen tijdens een stimulatiesessie.
- Gebruik de stimulator niet tijdens het autorijden of het bedienen van een machine.
- Geen stimulatie toepassen tijdens de slaap.
- Gebruik de stimulator niet op een grotere hoogte dan 3.000 meter.
- Schakel de stimulator altijd uit als als elektroden worden verplaatst of verwijderd tijdens een sessie, om

te voorkomen dat de patiënt een elektrische schok krijgt.

- Probeer de elektroden niet op een lichaamsdeel te plaatsen dat niet direct zichtbaar is zonder hulp.
- Plaats de elektroden zodanig dat hun volledig oppervlak in contact is met de huid.
- Uit hygiënisch oogpunt dient elke patiënt zijn/haar eigen set met elektroden te hebben. Gebruik nooit dezelfde elektroden voor verschillende patiënten.
- Bij bepaalde patiënten met een zeer gevoelige huid kan roodheid optreden onder de elektroden na een sessie. Over het algemeen is deze roodheid volledig onschuldig en verdwijnt ze na 10 tot 20 minuten. Start echter nooit een andere stimulatiesessie in hetzelfde gebied als de roodheid nog steeds zichtbaar is.
- Reinig en desinfecteer de punt van de Motor Point Pen die in contact is met de huid.
- Indien u programma's wilt aanpassen met behulp van de REHAB/THETA/PHYSIO/WIRELESS PROFESSIONAL dient u er in het bijzonder op te letten dat de instellingen van alle parameters die u aanpast en toepast op de patiënt exact volgens uw wensen zijn geconfigureerd.

Schade aan apparatuur

- Controleer of de spanning en de frequentiewaarden van uw lokale netspanning overeenkomen met de waarden die zijn aangegeven op het typeplaatje van de voeding.
- Stel de Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional niet bloot aan direct zonlicht omdat de temperatuur van bepaalde onderdelen anders onaanvaardbaar hoog kan worden.
- Het apparaat is niet beschermd tegen het indringen van regendruppels wanneer het zonder draagkoffer wordt gebruikt.
- De aanwezigheid van kinderen, huisdieren en ongedierte heeft meestal geen negatieve invloed op de goede werking. Zorg echter dat ze het fysiotherapiesysteem niet verontreinigen en houd ze op een afstand. Houd het systeem ook schoon en bescherm het tegen stof en pluizen. De genoemde veiligheidsregels en voorschriften zijn in ieder geval van toepassing.
- Het wordt aangeraden om voor het vervoeren van het apparaat gebruik te maken van de bijgeleverde transporttas en als u het apparaat dient te verzenden, dit te verpakken in een geschikte doos voor transport.
- Gebruik om het apparaat op te laden altijd de bijgeleverde stroomadapter die door de fabrikant is geleverd.
- Sla het apparaat niet gedurende lange tijd op met lege batterijen in het apparaat.
- Gebruik uitsluitend de door fabrikant geleverde elektroden en Motor Point Pen. Andere elektroden en Motor Point Pennen kunnen ongeschikte elektrische eigenschappen hebben of de Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional beschadigen.
- **Grootte van de elektroden.** Gebruik geen elektroden met een actief oppervlak van minder dan 16 cm², in verband met de kans op daarmee samenhangende brandwonden. Ga systematisch en voorzichtig te werk wanneer de dichtheid van de stroom meer dan 2 mA/cm² bedraagt.
- Dompel de elektroden of pen nooit onder in water.
- Geen enkel oplosmiddel gebruiken voor de elektroden of pen.

- **Irritatie van de huid.** Sommige mensen met een erg gevoelige huid kunnen na een sessie last hebben van roodheid onder de elektroden. In de regel is deze roodheid geheel onschuldig en verdwijnt deze na 10 tot 20 minuten. Begin echter nooit een nieuwe stimulatiesessie op hetzelfde oppervlak als het nog zichtbaar rood is.
- **Instructies voor de elektroden.** Raadpleeg de instructies voor gebruik en opslag op de zak van de elektroden

Campi di applicazione

Il Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional è uno stimolatore progettato per essere utilizzato dagli operatori sanitari per effettuare trattamenti di elettrostimolazione nella stimolazione neuromuscolare (EMS/NMES) per la gestione del dolore (TENS). Il dispositivo Physio consente anche applicazioni dirette (iperidrosi/edema) e la stimolazione dei muscoli denervati.

L'unità Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional è un'integrazione importante al trattamento medico e terapeutico da utilizzare in ospedali, cliniche, ambulatori e a casa del paziente da parte di un terapeuta.

Se prescritti da un operatore sanitario, i dispositivi Rehab o Theta possono essere utilizzati dai pazienti a casa senza la presenza dell'assistenza sanitaria. I pazienti devono leggere attentamente questo manuale e contattare il proprio operatore sanitario o DJO in caso di qualsiasi domanda.

Controindicazioni

NON utilizzare Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional su pazienti con:

- Dispositivi elettronici impiantati. Non utilizzare il dispositivo se si ha impiantato uno stimolatore cardiaco, un defibrillatore o un altro dispositivo elettrico/elettronico.
- Epilessia
- Gravidanza (non usare sulla regione addominale)
- Gravi problemi di circolazione arteriosa negli arti inferiori
- Ernia addominale o inguinale
- Non applicare la stimolazione toracica su pazienti con aritmia cardiaca

Ciò potrebbe causare una scossa elettrica, ustioni, interferenze elettriche o persino la morte.

Cardiopatia. In presenza di una cardiopatia sospetta o diagnosticata, si devono seguire le precauzioni d'uso consigliate dal proprio medico

Informazioni di sicurezza

Pericolo

Pericolo di esplosione — Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional non è progettato per essere utilizzato in luoghi in cui potrebbe verificarsi un pericolo di esplosione. Come in caso di uso di anestetici infiammabili, ambienti ricchi di ossigeno, detersivi e disinfettanti cutanei.

Avvertenza

Pericolo per il paziente

- Solo le persone autorizzate possono mettere in funzione Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional. È possibile ricevere l'autorizzazione solo dopo aver ricevuto una formazione sul funzionamento dell'unità e avere letto il presente manuale operativo.

INFORMAZIONI IMPORTANTI - IT

- Prima di utilizzare l'unità per terapia, l'operatore deve assicurarsi che si trovi nelle condizioni operative e funzionali corrette. In particolare, è necessario verificare che non siano presenti danni su cavi e connettori. Le parti danneggiate vanno sostituite immediatamente, prima dell'uso.
- In caso di dubbi sulle impostazioni del dispositivo e/o sul protocollo di terapia, interrompere immediatamente la terapia.
- I pazienti devono essere pienamente coscienti mentre vengono fornite loro istruzioni sull'uso dell'unità terapeutica e durante la terapia.
- La scelta dei parametri della terapia da programmare e dei protocolli di terapia da utilizzare è limitata al medico o al terapista responsabile. Spetta al medico o al terapista decidere se utilizzare o meno l'unità su un determinato paziente.
- Il paziente deve conoscere bene le funzioni del dispositivo Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional in modo da poter essere in grado di interrompere la terapia, se necessario. I pazienti che non sono in grado di far funzionare l'arresto di emergenza, ad es. pazienti paralitici, non devono mai essere lasciati soli durante la terapia.
- Qualsiasi accessorio utilizzato insieme a Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional deve essere prima approvato dal produttore. Potrebbe non essere sicuro usare accessori e parti rimovibili non specificati
- Si consiglia di prestare la massima attenzione in presenza delle condizioni seguenti. A seconda del giudizio del medico responsabile, l'unità può essere applicata solo sotto supervisione e con i parametri stabiliti dal medico responsabile. Altrimenti, l'allenamento potrebbe essere troppo faticoso per pazienti con:
 1. ipertensione (> secondo stadio), cardiopatia ischemica e malattie cerebrovascolari
 2. malattie cardiovascolari
 3. gravidanza
 4. minori di 16 anni
- Non applicare mai gli elettrodi:
 - Vicino alla testa o sugli occhi
 - Sulla parte anteriore e sui lati del collo (in particolare il seno carotideo)
 - Controlateralmente, cioè non utilizzare due poli collegati allo stesso canale su parti opposte del corpo.
 - Su o vicino a lesioni cutanee di qualsiasi tipo (ferite, tumefazioni, bruciature, irritazioni, eczema, lesioni neoplastiche ecc.)
 - Passando sopra il cuore
- Durante la gravidanza o il ciclo mestruale, non posizionare gli elettrodi direttamente sull'utero né collegare coppie di elettrodi da una parte all'altra dell'addome per evitare qualsiasi rischio per la madre e/o per il bambino.
- Non consentire mai movimenti risultanti dalla contrazione muscolare durante una seduta di stimolazione. La stimolazione deve sempre essere isometrica, cioè le estremità dell'arto nel quale viene stimolato un muscolo devono essere saldamente fissate, in modo da impedire il movimento risultante dalla contrazione.

INFORMAZIONI IMPORTANTI - IT

- Prestare estrema attenzione durante l'uso in presenza di bambini e neonati. Per la loro sicurezza è necessario mantenere una distanza sufficiente dal dispositivo e i relativi accessori.
 - Non lasciare mai il dispositivo incustodito mentre è acceso.
 - Dopo l'uso, conservare il dispositivo in un luogo sicuro per evitare che sia utilizzato da persone non informate;
 - Questo dispositivo non è un giocattolo ma un dispositivo medico il cui uso errato può provocare danni.
- Pericolo di scosse elettriche. Rispettare severamente le avvertenze seguenti. Altrimenti si potrebbe mettere a rischio la vita del paziente, dell'utente e delle altre persone coinvolte.
- **Prima dell'uso** lasciare che Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional raggiunga la temperatura ambiente. Se l'unità è stata trasportata a temperature inferiori a 0 °C (32 °F), lasciare che raggiunga la temperatura ambiente per circa 2 ore, finché la condensa non è scomparsa.
 - **Apparecchi elettrochirurgici o defibrillatori.** Prima di utilizzare un apparecchio elettrochirurgico o un defibrillatore, scollegare gli elettrodi dal dispositivo per evitare ustioni cutanee causate dagli elettrodi e la rottura del dispositivo.
 - **Apparecchiature elettroniche di sorveglianza.** Non effettuare la stimolazione vicino ad apparecchiature elettroniche di sorveglianza (ad es. monitor cardiaci, dispositivi d'allarme per elettrocardiogramma), in quanto esiste il rischio che possano non funzionare correttamente durante l'uso del dispositivo di elettrostimolazione.
 - **Radiazioni elettromagnetiche.** Non effettuare la stimolazione in zone in cui vengono utilizzati dispositivi non protetti che emettono radiazioni elettromagnetiche. Le apparecchiature per comunicazioni portatili possono interferire con il dispositivo.
 - **Cancro.** Non esercitare la stimolazione in caso di cancro progressivo o vicino a un qualsiasi tumore cancerogeno. L'aumento del metabolismo, causato da certe modalità di stimolazione, rischia di incoraggiare il diffondersi delle cellule cancerose
 - **Contrazione muscolare.** Durante la fase di contrazione muscolare si consiglia di tenere bloccate le estremità degli arti stimolati per evitare qualsiasi accorciamento del muscolo durante la contrazione, che potrebbe generare crampi.
 - **Stimolazione controlaterale.** Non usare due terminali connessi allo stesso canale su segmenti opposti del corpo (ad esempio, un terminale positivo sul braccio sinistro e un terminale negativo sul braccio destro).
 - **Perdita di sensibilità.** Procedere con cautela se la stimolazione viene esercitata in aree della pelle il cui livello di sensibilità è più basso del normale. Non esercitare la stimolazione su una persona che non è in grado di esprimersi.
 - **Perdita di liquido della batteria.** In presenza di una perdita da un componente, adottare le misure necessarie per assicurare che il liquido non entri in contatto con la pelle o con gli occhi. Se ciò si dovesse verificare, lavare la parte interessata e consultare un medico.
 - **Strangolamento.** Non avvolgere i cavi intorno al collo. Cavi aggrovigliati possono causare lo strangolamento.
 - **Postoperatorio.** Procedere con cautela dopo un intervento chirurgico recente.

- **Accessibilità dell'adattatore.** La presa di corrente deve essere vicina all'adattatore ed essere facilmente accessibile.
- **Sanguinamento interno.** Procedere con cautela se si è inclini a sanguinamento interno, ad esempio, dopo una ferita o una frattura.
- Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional deve essere messo in funzione solo in luoghi asciutti.
- Non utilizzare Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional **in presenza di acqua o in ambienti umidi** (sauna, vasche, doccia etc.), etc).
- Durante il collegamento dell'unità ad altri sistemi o durante la creazione di un sistema medicale, verificare che la somma delle perdite di corrente non provochi pericoli. In caso di domande riguardo a questo aspetto, contattare DJO GLOBAL.
- Non è consentito apportare modifiche all'apparecchio.
- Non aprire il prodotto o i suoi accessori poiché vi è il rischio di folgorazione.
- **Spegnere il dispositivo** prima di eseguire interventi di pulizia e manutenzione.
- **È vietato far entrare liquidi e corpi estranei (come polvere, metallo ecc.)** nel dispositivo. Se tale materiale è penetrato nell'unità, questa deve essere immediatamente ispezionata da un tecnico prima del suo uso successivo.
- **Alimentazione elettrica.** Non collegare mai i cavi di stimolazione a un'alimentazione esterna poiché esiste il rischio di folgorazione
- Non applicare la stimolazione in prossimità di un impianto (impianto cocleare, elettrico, ancoraggio scheletrico o pacemaker). Ciò potrebbe causare una scossa elettrica, ustioni, interferenze elettriche o persino la morte
- **Non utilizzare** mai Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional o l'adattatore CA nel caso in cui risultasse danneggiato o aperto. Esiste il rischio di scosse elettriche.
- Scollegare immediatamente l'adattatore CA in caso di surriscaldamento, odore anomalo o se fuoriesce fumo dall'adattatore CA o dal dispositivo.
- Malfunzionamento del dispositivo queste avvertenze possono provocare malfunzionamenti al dispositivo con conseguenti pericoli per il paziente
- I campi elettrici e magnetici sono in grado di interferire con il corretto funzionamento dell'unità. Per questo motivo, assicurarsi che tutti i dispositivi esterni messi in funzione nei pressi dell'unità rispettino i requisiti CEM rilevanti. Le apparecchiature per raggi X, i dispositivi di RM, i sistemi radio e i telefoni cellulari sono possibili fonti di interferenza poiché potrebbero emettere livelli più elevati di radiazione elettromagnetica.
- Tenere l'unità lontana da questo tipo di apparecchiature e verificarne le prestazioni prima dell'uso.
- Non utilizzare Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional a una distanza inferiore a un metro da dispositivi a onde corte o microonde, in quanto potrebbero alterare le correnti generate dallo stimolatore. In caso di dubbi sull'opportunità di utilizzare lo stimolatore in prossimità di altre apparecchiature mediche, consultare il produttore del dispositivo o il proprio medico.
- Prestare attenzione quando l'elettroterapia viene erogata mentre il paziente è collegato all'apparecchiatura di monitoraggio con gli elettrodi applicati al corpo. La stimolazione potrebbe interferire con i segnali inviati al sistema di monitoraggio.

- Per la **riparazione** e la **manutenzione** rivolgersi al personale autorizzato. L'autorizzazione viene concessa dopo un corso di formazione presieduto da uno specialista esperto nominato dal produttore.
- Verificare la presenza di eventuali danni a Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional e ai relativi accessori almeno una volta all'anno. Le parti usurate e danneggiate devono essere sostituite immediatamente con parti di ricambio originali da parte di personale autorizzato.
- Non utilizzare il dispositivo se si è collegati a strumenti chirurgici ad alta frequenza in quanto potrebbero provocare irritazioni o ustioni cutanee sotto gli elettrodi.

Attenzione

- Pericolo per il paziente questi segnali di attenzione devono essere osservati per evitare il rischio di scosse elettriche o di altri effetti negativi sul paziente.
- Non applicare la stimolazione in prossimità di oggetti metallici. Togliere gioielli, piercing, fibbie o altri prodotti o prodotti metallici dalla zona da trattare.
- Prestare attenzione se il paziente soffre di problemi di sensibilità o se non è in grado di comunicare il proprio malessere, sebbene lieve.
- Non iniziare mai una seduta di stimolazione su una persona in piedi. I primi cinque minuti di stimolazione devono sempre essere eseguiti su una persona seduta o sdraiata. In rare occasioni, i soggetti con predisposizione nervosa possono avere una reazione vasovagale (svenimento). Tale reazione ha un'origine psicologica ed è correlata alla paura della stimolazione muscolare e alla sorpresa nel vedere un muscolo contrarsi senza averlo intenzionalmente contratto. La reazione vasovagale provoca un rallentamento della frequenza cardiaca e un abbassamento della pressione sanguigna con conseguente sensazione di debolezza e possibile svenimento. Nel caso in cui dovesse verificarsi tale reazione, è sufficiente interrompere la stimolazione e far sdraiare il paziente con le gambe sollevate fino a quando non scompare la sensazione di debolezza (da 5 a 10 minuti)
- Non consentire mai movimenti risultanti dalla contrazione muscolare durante una seduta di stimolazione. La stimolazione deve sempre essere isometrica, cioè le estremità dell'arto nel quale viene stimolato un muscolo devono essere saldamente fissate, in modo da impedire il movimento risultante dalla contrazione.
- Non scollegare mai alcun canale durante la sessione di stimolazione.
- Non utilizzare lo stimolatore durante la guida o mentre si aziona un macchinario.
- Non applicare la stimolazione durante il sonno.
- Non usare lo stimolatore ad altitudini superiori ai 3.000 metri.
- Spegnere sempre lo stimolatore prima di spostare o rimuovere gli elettrodi durante una seduta per evitare scosse elettriche al paziente.
- Non tentare di posizionare gli elettrodi su una parte del corpo non direttamente visibile senza assistenza.
- Fissare gli elettrodi in modo che l'intera superficie aderisca alla pelle.
- Per ogni motivo di igiene, utilizzare un set di elettrodi diverso per ogni paziente. Non utilizzare gli stessi elettrodi su pazienti diversi.
- Nei pazienti con elevata sensibilità cutanea è possibile osservare un arrossamento nella porzione

di pelle su cui sono stati applicati gli elettrodi dopo una seduta. Solitamente tale arrossamento è totalmente innocuo e scompare entro 1020 minuti. Tuttavia, non iniziare una nuova seduta di elettrostimolazione sulla stessa zona fino a quando l'arrossamento non è completamente scomparso.

- Prima di ogni utilizzo, pulire e disinfettare la punta della motor point pen che entra in contatto con la pelle.
- Durante l'uso di REHAB/THETA/PHYSIO/WIRELESS PROFESSIONAL per personalizzare i programmi, prestare particolare attenzione affinché i parametri personalizzati e applicati dall'utente al paziente siano come desiderato.

Danni all'apparecchio

- Verificare che la tensione e la frequenza nominali della **linea di alimentazione** locale siano quelle indicate sulla targhetta dell'alimentazione.
- Non esporre Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional alla luce diretta del sole poiché alcuni componenti potrebbero raggiungere temperature eccessivamente elevate.
- L'unità, se utilizzata fuori dalla valigetta per il trasporto, non è protetta dalla penetrazione della pioggia.
- La presenza di bambini, animali domestici e parassiti di solito non compromette il corretto funzionamento del dispositivo. Tuttavia è necessario verificare che tali fonti non contaminano l'unità di fisioterapia e tenerle lontane dal dispositivo. Inoltre mantenere pulita l'unità e proteggerla da polvere e fili. Le regole e le norme di sicurezza specificate si applicano in qualsiasi caso.
- Si consiglia di trasportare l'unità nella sacca per il trasporto inclusa e di utilizzare uno scatolone di trasporto adeguato per la spedizione.
- Usare sempre l'adattatore CA (alimentazione) fornito dal produttore per ricaricare l'unità.
- Non conservare il dispositivo con batterie scariche per un periodo di tempo prolungato.
- Utilizzare solo gli elettrodi e la motor point pen forniti dal produttore. Altri elettrodi e motor point pen potrebbero avere caratteristiche elettriche non adatte a Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional o che potrebbero danneggiarlo.
- **Dimensioni degli elettrodi.** Non usare elettrodi con un'area attiva inferiore a 16 cm² per il rischio di ustione associata. Procedere sistematicamente con attenzione quando la densità della corrente è superiore a 2 mA/cm².
- Non immergere gli elettrodi o la penna in acqua.
- Non applicare solventi di alcun tipo sugli elettrodi o sulla penna.
- **Irritazione cutanea.** In alcune persone con pelle particolarmente sensibile, si può osservare un arrossamento della pelle venuta a contatto con gli elettrodi dopo una seduta di stimolazione. Questo arrossamento è del tutto normale e scompare entro 1020 minuti. Tuttavia evitare di ricominciare una seduta di elettrostimolazione nella stessa zona finché l'arrossamento non è completamente scomparso.
- **Istruzioni per gli elettrodi.** Vedere le istruzioni di utilizzo e di conservazione visualizzate nella busta degli elettrodi.

Käyttöalueet

Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional on stimulaattori, joka on suunniteltu terveydenhuollon ammattilaisten käyttöön sähköisten stimulaatiohoitojen antamiseksi kipujen lievityksessä (TENS) hermo/lihasstimulaatiolla (EMS/NMES). Physiolaite sallii myös suorakäytön (hyperhidroosi/ödeema) ja denervoituneiden lihasten stimulaation.

Rehab/Theta/Physio/Wireless Professionallaitte on tärkeä lääke ja terapiahoitojen täydennys terapeutin käyttöön sairaalassa, klinikalla, lääkärin vastaanotolla ja potilaan kotona.

Kun terveydenhuollon ammattihenkilö määrää, Rehabin tai Thetan laitteita voi käyttää potilailla kotona ilman terveydenhuollon ammattihenkilön läsnäoloa. Potilaiden on lukea tämä käsikirja huolellisesti ja ota yhteyttä terveydenhuollon ammattihenkilöön tai DJO: een mikä tahansa kysymys.

Vastaiheet

Rehab/Theta/Physio/Wireless Professionallaitetta EI saa käyttää potilaille, joilla on:

- implantoituja elektronisia laitteita. Älä käytä laitetta, jos sinulla on sydämentahdistin, implantoitu defibrillaattori tai muu kehonsisäinen elektroninen/sähkölaite.
- epilepsia
- raskaus (ei saa käyttää vatsan alueella)
- vakavia valtimoverenkierron ongelmia alaraajoissa
- vatsa tai nivustyrä
- Ei saa käyttää rintastimulaatioon potilaille, joilla on sydämen rytmihäiriöitä

Tämä voi aiheuttaa sähköiskun, palovammoja, sähköhäiriöitä tai kuoleman.

sydäntauti. Jos sinulla epäillään olevan tai on todettu sydämen sairaus, sinun pitää noudattaa lääkärin suosittelemia käytön varotoimia

Turvallisuustiedot

Vaara

Räjähdysvaara — Rehab/Theta/Physio/Wireless Professionallaitetta ei ole suunniteltu käytettäväksi alueilla, joilla voi esiintyä räjähdysvaara. Räjähdysvaara voi aiheutua tulenarkojen anestesiaaineiden käytöstä, happipitoisesta ympäristöstä, ihonpuhdistusaineista ja desinfiointiaineista.

Varoitus

Potilaaseen kohdistuva vaara

- Rehab/Theta/Physio/Wireless Professionallaitetta saavat käyttää vain valtuutetut henkilöt. Henkilöt valtuutetaan heidän saatuaan laitteen käyttökoulutuksen ja luettuaan tämän käyttöoppaan.
- Ennen terapialaitteen käyttöä käyttäjän täytyy varmistaa, että se on oikeassa käyttö ja toimintakunnossa. Etenkin kaapeleista ja liittimistä täytyy tarkistaa mahdolliset vaurion merkit. Vaurioituneet osat täytyy vaihtaa välittömästi, ennen käyttöä.

- Lopeta terapia välittömästi, jos et ole varma laitteen asetuksista ja/tai hoitokäytännöstä.
- Potilaan täytyy olla **täysin tajuissaan** terapialaitteen käyttöä selostettaessa ja terapian aikana.
- Ohjelmoitavien **terapiaparametrien** ja käytettävien **hoitokäytäntöjen valinta rajoittuu** vastaavan **lääkärin tai terapeutin tehtäväksi**. Lääkäri tai terapeutti päättää, käytetäänkö laitetta jollekin tietylle potilaalle.
- Potilaan täytyy tuntea Rehab/Theta/Physio/Wireless Professionallaitteen toiminnot, jotta hän pystyy tarvittaessa pysäyttämään terapian. **Potilasta, joka ei pysty käyttämään hätäpysäytystoimintoa**, esim. halvauspotilaat, ei saa jättää yksin terapian aikana.
- **Kaikki** Rehab/Theta/Physio/Wireless Professionallaitteen **kanssa käytettävät lisävarusteet** täytyy ensin hyväksyttää valmistajalla. Hyväksymättömien lisävarusteiden ja irrotettavien osien käyttö ei ehkä ole turvallista.
- Seuraavissa tilanteissa **suositetaan äärimmäistä varovaisuutta**. Vastuullisen lääkärin arviosta riippuen laitetta saa käyttää vain vastuullisen lääkärin valvonnassa ja hänen määrittelemillään parametreilla. Muuten kuntoilu voi olla liian rasittavaa potilaille, joilla on:
 1. hypertensio (> vaihe 2), iskeeminen sydäntauti tai aivoverisuonitauteja
 2. sydän ja verisuonitauteja
 3. raskaus
 4. alle 16vuoden ikä
- Elektrodeja ei saa koskaan kiinnittää:
 - pään tai silmien lähelle
 - kaulan etupuolelle tai sivulle (etenkään kaulavaltimon poukaman päälle)
 - vastapuolisesti, ts. kahta samaan kanavaan kytkettyä napaa ei saa käyttää kehon vastakkaisilla puolilla
 - minkäänlaisten ihovammojen lähelle tai päälle (haavat, turvotus, palovammat, ärsytys, ihottuma, syöpähaavauma yms.)
 - sydämen päälle ristiin
- Jos henkilö on raskaana tai menstruoi, elektrodeja ei saa sijoittaa suoraan kohdun alueen päälle eikä elektrodiparia saa kytkeä vatsan kummallekaan kyljelle äidille ja/tai sikiölle koituvan riskin välttämiseksi.
- Stimulaation aikana syntyvän lihassupistuksen ei saa koskaan antaa johtaa liikkeeseen. Stimulaatio on aina annettava isometrisesti. Tämä tarkoittaa, että stimuloitavana olevan lihaksen sisältävän raajan tulee pysyä paikallaan supistumisesta aiheutuvan liikkeen estämiseksi.
- Pikkulasten ja vauvojen lähellä käytettäessä on oltava erityisen varovainen! Heidät on pidettävä oman turvallisuutensa vuoksi riittävän kaukana laitteesta ja sen varusteista!
- Älä jätä laitetta vartioimatta, kun siihen on kytketty virta!
- Säilytä laitetta käytön jälkeen turvallisessa paikassa, jotta laitteen käyttöä osaamattomat henkilöt eivät pääse käyttämään sitä;
- Tämä laite ei ole lelu vaan lääkintälaitte, jonka käytön väärin ymmärtäminen voi aiheuttaa vahinkoja!
- Sähköiskun vaara Noudata seuraavia varoituksia tarkasti. Jos niitä ei noudateta, potilaan, käyttäjän ja muiden asianomaisten henki voi vaarantua.

- Rehab/Theta/Physio/Wireless Professionallaitteen on annettava saavuttaa huoneenlämpö ennen käyttöä. Jos laitetta on kuljetettu alle 0 °C:ssa (32 °F), jätä se huoneenlämpöön noin 2 tunniksi, kunnes tiivistynyt kosteus on hävinnyt.
- **Sähkökirurgiset laitteet tai defibrillaattorit.** Irrota elektrodit laitteesta ennen sähkökirurgisten laitteiden tai defibrillaattorin käyttöä, jotta vältetään elektrodien aiheuttamat palohaavat ja laitteen tuhoutuminen.
- **Elektroniset valvontalaitteet.** Älä käytä stimulaatiota elektronisten valvontalaitteiden (esim. sydänmonitorien, EKGhälyttimien) lähellä, sillä ne eivät ehkä toimi kunnolla, kun sähköstimulaatiolaite on käytössä.
- **Sähkömagneettinen säteily.** Älä käytä stimulaattoria alueilla, joilla suojaamattomat laitteet tuottavat sähkömagneettista säteilyä. Kannettavat viestintälaitteet voivat aiheuttaa laitteeseen häiriöitä.
- **Syöpä.** Stimulaatiota ei saa käyttää, jos potilaalla on etenevä syöpä, eikä syöpäkasvainten lähellä. Tietyt stimulaatiomuotojen aiheuttama aineenvaihdunnan kiihtyminen edistää todennäköisesti syöpäsolujen leviämistä
- **Lihasten lyhentyminen.** Lihasten supistumisvaiheen aikana on suositeltavaa pitää stimuloitavien raajojen ääripäät paikallaan, jotta vältetään lihaksen lyhentymiseltä supistumisen aikana, mikä voi aiheuttaa kramppeja.
- **Vastapuolinen stimulaatio.** Älä käytä kahta samaan kanavaan kytkettyä liitintä kehon vastakkaisissa jäsenissä (esimerkiksi plusliitintä vasemmassa kädessä ja miinusliitintä oikeassa kädessä).
- **Tunnon häviäminen.** Etene varoen, jos stimulaatiota käytetään ihon alueisiin, joiden tuntokikyky on normaalia heikompi. Älä käytä stimulaatiota henkilölle, joka ei pysty ilmaisemaan itseään.
- **Akun vuoto.** Jos jostain komponentista esiintyy vuotoa, varmista, ettei neste pääse koskettamaan ihoa tai silmiä. Jos näin tapahtuu, pese kosketusalue vedellä ja pyydä lääkärin neuvoa.
- **Kuristuminen.** Älä kiedo johtoja kaulan ympäri. Soikeutuneet johdot voivat aiheuttaa kuristumisen.
- **Leikkauksen jälkeen.** Etene varoen hiljattaisen leikkauksen jälkeen.
- **Verkkolaitteeseen käsiksi pääsy.** Pistorasian täytyy olla verkkolaitteen lähellä ja helposti käytettävissä.
- **Sisäinen verenvuoto.** Etene varoen, jos olet altis sisäisille verenvuodoille, esimerkiksi vamman tai murtuman jälkeen.
- Rehab/Theta/Physio/Wireless Professionallaitetta saa käyttää vain kuivissa tiloissa.
- Rehab/Theta/Physio/Wireless Professionallaitetta **ei saa käyttää vedessä tai ilman ollessa kostea** (sauna, kylpy, suihku yms.).
- Kun laitetta kytketään muuhun laitteistoon tai luodaan lääkintäjärjestelmää, tarkista, ettei vuotovirtojen yhteismäärä aiheuta vaaraa. Ota yhteys DJO GLOBALiin, jos sinulla on tästä asiasta kysyttävää.
- Tätä laitetta ei saa muutella.
- Laitteen ja sen lisävarusteiden kuorta ei saa avata sähkötapaturman vaaran takia.
- **Laite täytyy sammuttaa** ennen puhdistus ja huoltotoimia.
- **Nesteitä ja vierasaineita (kuten pölyä, metallisuruja yms.) ei saa päästää laitteeseen.** Jos laitteeseen on päässyt sellaista ainetta, huoltohenkilön täytyy välittömästi tarkistaa se, ennen kuin sitä voidaan käyttää uudelleen.

TÄRKEÄT OHJEET - FI

- **Sähkönsyöttö.** Stimulaatiokaapeleita ei saa koskaan kytkeä ulkoiseen virtalähteeseen sähkötapaturman vaaran takia
- Stimulaatiota ei saa antaa istutealueen, kuten sisäkorvaistutteen, sydämentahdistimen, luuston ankkurointipisteiden tai sähköisten istutteen lähellä. Tämä voi aiheuttaa sähköiskun, palovammoja, sähköhäiriöitä tai kuoleman.
- Rehab/Theta/Physio/Wireless Professionallaitetta tai verkkolaitetta ei saa käyttää, jos se on vaurioitunut tai auki. Tämä aiheuttaa sähköiskun vaaran.
- Verkkolaite on kytkettävä irti sähköverkosta välittömästi, jos verkkolaite tai lääkintälaitte ylikuumenee tai jos siitä tulee outoa hajua tai savua.

Laitteen toimintahäiriö tämä varoitus voi ilmoittaa potilaan turvallisuuden vaarantavista toimintahäiriöistä

- Magneetti ja sähkökentät saattavat häiritä laitteen normaalia toimintaa. Tämän vuoksi pitää varmistaa, että kaikki laitteen lähellä käytettävät ulkoiset laitteet noudattavat asianmukaisia EMCvaatimuksia. Röntgenlaitteet, magneettikuvauslaitteet, radiojärjestelmät ja matkapuhelimet ovat mahdollisia häiriolähteitä, sillä niistä lähtee runsaasti sähkömagneettista säteilyä.
- Pidä laite sellaisista laitteistoista loitolla ja varmista sen toiminta **ennen käyttöä**.
- Rehab/Theta/Physio/Wireless Professionallaitetta ei saa käyttää yhden metrin tai pienemmällä etäisyydellä lyhyt tai mikroaaltolaitteista, sillä tämä voi muuttaa stimulaattorin synnyttämiä sähkövirtoja. Mikäli stimulaattorin käytöstä toisen lääkintälaitteen läheisyydessä on joitain epäilyksiä, kysy neuvoja kyseisen laitteen valmistajalta tai omalta lääkäriltäsi.
- Sähköterapiaa annettaessa on toimittava varoen, kun potilas on kytketty valvontalaitteeseen niin, että elektrodeja on kiinnitetty kehoon. Stimulaatio voi häiritä valvontalaitteeseen lähetettyjä signaaleja.
- **Korjaus ja huolto** on annettava valtuutettujen henkilöiden tehtäväksi. Henkilö saa valtuutuksen valmistajan kouluttaman ja nimittämän asiantuntijan antaman koulutuksen jälkeen.
- Tarkasta Rehab/Theta/Physio/Wireless Professionallaitteesta ja sen lisävarusteista mahdolliset vauriot ja löysät liitokset vähintään kerran vuodessa. Valtuutetun henkilöstön täytyy vaihtaa vaurioituneet ja kuluneet osat välittömästi alkuperäisiin varaosiin.
- Laitetta ei saa käyttää, jos potilas on kytketty korkeataajuiseen kirurgiseen instrumenttiin, sillä tämä voi aiheuttaa ihoärsytystä tai palovammoja elektrodien alla.

Huomio

- Potilaaseen kohdistuva vaara näihin varotoimiin on ryhdyttävä potilaaseen kohdistuvan sähköiskun tai muiden kielteisten vaikutusten välttämiseksi.
- Stimulaatiota ei saa antaa metallin lähellä. Poista korut, lävistykset, vyönsolet ja muut metalliesineet ja laitteet stimulaatioalueelta.
- On oltava varovainen, jos potilaalla on herkkyysongelmia tai hän ei pysty kommunikoimaan epämukavuuden tunnetta, olipa se sitten kuinka lievä tahansa.
- Stimulaatiokäsittelyä ei saa koskaan aloittaa seisovalle henkilölle. Stimulaation ensimmäiset viisi minuuttia on aina suoritettava henkilölle, joka on istuma tai makuuasennossa. Harvinaisissa

tapauksissa herkkähermoiset henkilöt voivat kokea vasovagaalisen reaktion. Tämä on luonteeltaan psykologinen reaktio, joka liittyy lihasstimulaation pelkoon sekä siihen yllätykseen, jonka potilas kokee nähdessään lihaksensa supistuvan ilman omaa tietoista supistussyritystä. Vasovagaalinen reaktio aiheuttaa sykkeen hidastumista ja verenpaineen laskua, mikä tuo heikkouden tunteen ja taipumuksen pyörtymiseen. Jos näin tapahtuu, tilanne korjautuu yksinkertaisesti keskeyttämällä stimulaatio ja asettamalla potilas lepäämään jalat koholla, kunnes heikkouden tunne häviää (5–10 minuuttia).

- Stimulaation aikana syntyvän lihassupistuksen ei saa koskaan antaa johtaa liikkeeseen. Stimulaatio on aina annettava isometrisesti. Tämä tarkoittaa, että stimuloitavana olevan lihaksen sisältävän raajan tulee pysyä paikallaan supistumisesta aiheutuvan liikkeen estämiseksi.
- Mitään kanavaa ei saa kytkeä irti stimulaation aikana.
- Stimulaattoria ei saa käyttää koneiden ajon tai käytön aikana.
- Stimulaatiota ei saa antaa potilaan nukkuessa.
- Stimulaattoria ei saa käyttää yli 3 000 metrin korkeudessa merenpinnasta.
- Stimulaattori on aina sammutettava ennen elektrodien siirtämistä tai poistamista hoitokerran aikana, jotta potilas ei saa sähköiskua.
- Elektrodeja ei saa yrittää sijoittaa kehon osaan, joka ei ole suoraan nähtävissä ilman apua.
- Elektrodit on kiinnitettävä siten, että niiden koko pinta on kosketuksissa ihoon.
- Ilmeisistä hygieenisistä syistä johtuen kullakin potilaalla on oltava oma elektrodisarjansa. Samoja elektrodeja ei saa käyttää eri potilailla.
- Eräät hyvin herkkäihoiset potilaat voivat kokea elektrodien alaisen ihon punoitusta hoitokerran jälkeen. Tämä punoitus on yleensä täysin vaaratonta ja häviää noin 10–20 minuutin kuluessa. Toista stimulaatiokertaa ei kuitenkaan saa aloittaa samalla alueella, jos punoitusta on yhä nähtävissä.
- Ennen jokaista käyttökertaa ihon kanssa kontaktissa olevan motorisen pisteen paikannuskynän kärki on puhdistettava ja desinfioitava.
- Käytettäessä REHAB/THETA/PHYSIO/WIRELESS PROFESSIONAL-laitetta ohjelmien mukautukseen pitää huolehtia erityisesti siitä, että potilaalle mukauttamasi ja käyttämäsi parametrit ovat sellaiset kuin haluat.

Laitevaurio

- Tarkista, että sähköverkon jännite ja taajuus ovat verkkolaitteen arvokilven mukaisia.
- Rehab/Theta/Physio/Wireless Professionallaitetta ei saa altistaa suoralle auringonvalolle, koska eräät komponentit saattavat kuumeta kohtuuttomasti.
- Laitetta ei ole suojattu sadepisaroiden sisäänpääsylvä, jos laitetta käytetään kantolaukun ulkopuolella
- Lasten, lemmikkien ja tuhoeläinten läsnäolo ei normaalisti vaikuta laitteen toimintaan. Tällöin on kuitenkin varmistettava, etteivät ne likaa fysioterapialaitetta, ja ne on pidettävä laitteesta loitolla. Laite on myös pidettävä puhtaana ja suojattava pölyltä ja nukalta. Ilmoitetut turvallisuussäännöt ja määräykset pätevät joka tapauksessa.
- On suositeltavaa käyttää laitteen mukana tullutta kuljetuslaukkuun laitteen kuljetukseen ja kunnollista kuljetuslaatikkoa sen lähetykseen.

- Laitteen lataamiseen on aina käytettävä valmistajan toimittamaa verkkolaitetta (virtalähdettä).
- Laitetta ei saa säilyttää pitkään akku tyhjänä.
- On käytettävä ainoastaan valmistajan toimittamia elektrodeja ja motorisen pisteen paikannuskynää. Muiden elektrodien ja motorisen pisteen paikannuskynien sähköiset ominaisuudet saattavat olla Rehab/Theta/Physio/Wireless Professionallaitteelle sopimattomia tai vaurioittaa sitä.
- Elektrodien koko. Elektrodeja, joiden aktiivialueen pintaala on alle 16 cm², ei saa käyttää, koska niihin liittyy palovammojen riski. On edettävä järjestelmällisesti ja varoen, kun virran tiheys on yli 2 mA/cm².
- Elektrodeja tai kynää ei saa asettaa veteen.
- Elektrodeihin tai kynään ei saa käyttää minkäänlaisia liuottimia.
- **Ihoärsytys.** Eräät hyvin herkkäihoiset henkilöt voivat kokea elektrodien alaisen ihon punoitusta hoitokerran jälkeen. Tämä punoitus on yleensä täysin vaaratonta ja häviää noin 10–20 minuutin kuluessa. Toista stimulaatiokertaa ei kuitenkaan saa aloittaa samalla alueella, jos punoitusta on yhä näkyvissä.
- **Elektrodeja koskevat ohjeet.** Katso elektrodipussissa näkyviä käyttö ja säilytysohjeita

Bruksområder

Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional er en stimulator utviklet til bruk av helsepersonell for å sikre elektriske stimuleringsbehandlinger i smertebehandling (TENS) nevromuskulær stimulering (EMS/NMES). Fysioenheten gir også mulighet for direkte bruk (hyperhidrose/ødem) og stimulering av denerverte muskler.

Rehab/Theta/Physioenheten er et viktig tilskudd til medisinsk og terapeutisk behandling, til bruk av terapeut i sykehus, klinikker, allmennpraksis og i pasientens hjem.

Når en helsepersonell foreskriver at Rehab eller Theta-enheter kan brukes av pasienter hjemme uten tilstedeværelse av helsepersonell. Pasientene skal lese denne håndboken nøye og ta kontakt med helsepersonell eller DJO ved spørsmål.

Kontraindikasjoner

IKKE bruk Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional på pasienter med:

- implanterte elektroniske enheter. Ikke bruk enheten hvis du har hjertestimulator, implantert defibrillator eller annen implantert elektronisk/elektrisk enhet.
- Epilepsi
- Graviditet (skal ikke brukes på mageregionen)
- Alvorlige arterielle sirkulasjonsproblemer i underekstremitetene
- Abdominal eller inguinal brokk
- Ikke bruk bryststimulering på pasienter med hjerterytmeforstyrrelser

Dette kan medføre elektrisk støt, forbrenninger, elektrisk interferens eller død.

Hjertesykdom. Hvis du har mistanke om eller diagnostisert kardiopati, skal du følge forholdsreglene som anbefales av din lege.

Sikkerhetsinformasjon

Fare

Eksplisjonsfare — Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional er ikke tiltenkt bruk i områder der det kan oppstå eksplisjonsfare. Eksplisjonsfare kan resultere i bruken av brannfarlige bedøvelsesmidler og oksygenrike miljøer.

Advarsel

Fare for pasient

- Bare autoriserte individer har tilgang til å bruke Rehab/Theta/Physio. Individer er autorisert etter opplæring i bruken av enheten og etter å ha lest denne håndboken.
- Før terapienheten brukes, må operatøren forsikre seg om at den er i riktig stand og driftstilstand. Spesielt kablene og koblingene må kontrolleres for tegn til skade. Skadde deler må straks byttes ut, før bruk.
- Avbryt terapien straks hvis du er i tvil om enhetens innstillinger og/eller terapiprotokollen.

- Pasienter må være **fullt bevisst** når de får instruksjoner i bruken av terapienheten og under terapi.
- **Valget** av **terapiparametre** for programmet og **terapiprotokollene** som skal brukes, **erbegrenset** til ansvarlig **lege eller terapeut**. Det er legens eller terapeutens ansvar å avgjøre om enheten skal brukes på en bestemt pasient eller ikke.
- Pasienten må være kjent med funksjonene av Rehab/Theta/Physioenheten slik at de kan avbryte terapien om nødvendig. **Pasienter som ikke kan betjene nødstoppfunksjonen**, f.eks. paralytiske pasienter, må aldri være uten tilsyn under terapien.
- **Alt tilbehør som brukes med Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional** må først godkjennes av produsenten. Det kan være uttrykt å bruke uspesifisert tilbehør og avtakbare deler.
- Den største **varsomhet tilrådes under følgende** forhold. Avhengig av ansvarlig leges vurdering, kan enheten bare brukes under tilsyn og med parametrene som er definert av ansvarlig lege. Ellers kan øvelsen være for anstrengende for pasienter med:
 2. Pacemaker, icd (intrakardiell defibrillator eller noen elektriske implantater).
- Bruk aldri elektrodene:
 - i nærheten av hodet eller på øynene
 - foran på eller på siden av nakken (spesielt carotis sinus)
 - På eller i nærheten av hudlesjoner av noe slag (sår, hevelser, brannså, irritasjon, eksem, kreftartede lesjoner osv.).
 - Tvers over hjertet
- Hvis pasienten er gravid, må ikke elektrodene plasseres direkte over livmoren og elektrodepar må ikke kobles på begge sider av abdomen for å unngå risiko for mor og/eller barn.
- Stimulere musklene i isometrisk eller dynamisk trening. Velg alternativet som justerer den pasient beste.
- Ekstrem varsomhet skal utvises når det brukes i nærheten av små barn og spedbarn! Det er obligatorisk med nok avstand til enheten og tilbehøret for å ivareta deres sikkerhet!
- La aldri enheten stå uten tilsyn når den er slått på!
- Oppbevar enheten på et trygt sted etter bruk for å unngå at andre bruker enheten som ikke er informert om bruken av den;
- Denne enheten er ikke noe leketøy, men en medisinsk enhet som kan forårsake skade ved misforstått bruk.

Støtfare Følg disse advarslene til punkt og prikke. Hvis ikke det gjøres, kan det settes pasientens, brukerens og andre involverte personers liv i fare.

- **Før bruk må** Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional nå romtemperatur. Hvis enheten er transportert ved temperaturer lavere enn 0 °C (32 °F), la den nå romtemperatur i ca. 2 timer, til eventuell kondens er forsvunnet.
- **Elektrokirurgisk utstyr eller defibrillatorer**. Koble elektrodene fra enheten før elektrokirurgisk utstyr brukes, eller en defibrillator, for å unngå forbrenning av huden fra elektrodene og at enheten ødelegges.

- **Elektronisk overvåkingsutstyr.** Ikke bruk stimulering i nærheten av elektronisk overvåkingsutstyr (f.eks. hjerteovervåkere, EKGalmer), da det er risiko for at de ikke vil virke på riktig måte så lenge den elektriske stimuleringsenheten brukes.
- **Elektromagnetisk stråling.** Ikke bruk stimulatoren på steder der ubeskyttede enheter brukes til å sende ut elektromagnetisk stråling. Bærbart kommunikasjonsutstyr kan forstyrre enheten.
- **Muskelforkortelse.** Under muskelsammentrekningsfasen anbefales å holde i ekstremitetene av de stimulerte lemmene for å unngå forkortelse av muskelen under sammentrekning, som kan forårsake kramper.
- **Kontralateral stimulering.** Ikke bruk to terminaler tilkoblet samme kanal på motsatte segmenter av kroppen (for eksempel en positiv terminal på venstre arm og en negativ terminal på høyre arm).
- **Tap av følelse.** Fortsett med forsiktighet hvis stimulering påføres områder av huden der følelsesnivået er lavere enn normalt. Ikke bruk stimulering på en person som ikke kan uttrykke seg.
- **Batterilekkasje.** Hvis det lekker fra en komponent, iverksett tiltak for å sikre at væsken ikke kommer i kontakt med huden eller øynene. Dersom dette skjer, vask det berørte området med vann og ta kontakt med lege.
- **Kvelning.** Ikke vikle kablene rundt nakken. Viklede kabler kan føre til kvelning.
- **Etter kirurgi.** Fortsett med forsiktighet etter kirurgisk inngrep.
- **Tilgjengelighet av strømadapteren.** Uttaket må være i nærheten av strømadapteren og lett tilgjengelig.
- **Innvendig blødning.** Fortsett med forsiktighet hvis du er disponert for innvendig blødning, for eksempel etter skade eller brudd.
- Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional må brukes bare i tørre rom.
- **Ikke bruk** Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional **i vann eller i en fuktig atmosfære** (badstue, hydroterapi, osv.).
- Når enheten kobles til annet utstyr eller når det lages et medisinsk system, sjekk at summen av lekkasjestrøm ikke vil medføre noen fare. Vennligst ta kontakt med DJO GLOBAL hvis du har spørsmål vedrørende denne saken.
- Det er ikke tillatt å modifisere dette utstyret.
- Ikke åpne produktet og tilbehøret, da det er risiko for elektrosjokk.
- Før rengjøring og serviceinngrep, slå av enheten.
- **Væsker og fremmedmateriale (som støv, metall, osv.) må ikke få komme inn i enheten.** Hvis slikt materiale er kommet inn i enheten, må den straks kontrolleres av en servicetekniker før den kan brukes på nytt.
- **Strømforsyning.** Koble aldri stimuleringskablene til en ekstern strømforsyning, da det er risiko for elektrosjokk.
- Bruk aldri Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional eller strømadapteren hvis delene er skadet eller åpnet. Det er en risiko for elektrisk støt.
- Koble fra strømadapteren umiddelbart i tilfelle unormal oppvarming eller lukt, eller hvis det kommer røyk fra strømadapteren eller enheten.

Funksjonsfeil ved utstyret: Disse advarslene kan føre til funksjonsfeil i utstyret som resulterer i fare for pasienten.

- Magnetiske og elektriske felt kan virke forstyrrende på enhetens funksjon. Derfor må du sjekke at alle eksterne enheter som betjenes i nærheten av enheten, samsvarer med de gjeldende EMCkravene. Røntgenutstyr, MRI-enheter, radiosystemer og mobiltelefoner er mulige kilder til interferens, da de kan avgi høyere nivåer av elektromagnetisk stråling.
- Oppbevar enheten borte fra slikt utstyr og sjekk ytelsen før bruk.
- Ikke bruk Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional innenfor en meter av kortbølge eller mikrobølgeovner siden dette kan forandre strømmene som genereres av stimulatoren. Hvis du er i tvil om bruken av stimulatoren i umiddelbar nærhet av en annen medisinsk enhet, spør produsenten av sistnevnte, eller legen din.
- Forsiktighet bør utvises når elektroterapi benyttes mens pasienten er tilkoblet overvåkningsutstyr med elektroder festet til kroppen. Stimuleringen kan forstyrre signalene som sendes til overvåkningsutstyret.
- La autoriserte personer ta seg av **reparasjon og vedlikehold**. De som er autorisert etter opplæring av en spesialist som produsenten har lært opp og gitt fullmakt til.
- Inspiser Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional og tilbehøret for skade og løse forbindelser minst **én gang i året**. Skadde og slitte deler må straks byttes ut med originale reservedeler, av autoriserte personer.
- Ikke bruk enheten hvis du er tilkoblet et høyfrekvent kirurgisk instrument siden dette kan føre til hudirritasjon eller brannskår under elektrodene.

Forsiktig

Pasientfare: Disse forsiktighetsreglene må følges for å unngå risikoen for elektrisk støt eller annen negativ virkning på pasienten.

- Vær forsiktig hvis pasienten har problemer med nedsatt følsomheten eller ikke er i stand til å kommunisere at han eller hun føler ubehag.
- Begynn aldri en innledende stimulering på en person som står oppreist. De første fem minuttene av stimulering må alltid utføres når personen sitter eller ligger. I sjeldne tilfeller kan spesielt nervøse personer oppleve en vasovagal reaksjon. Dette skyldes en psykologisk reaksjon og er forbundet med en frykt for muskelstimulering samt overraskelse over å se musklene kontrahere seg uten at man selv har gjort sammentrekningen av egen vilje. En vasovagal reaksjon fører til at hjerte slår saktere og blodtrykket faller, noe som produserer en følelse av svakhet og en tendens til besvimelse. Hvis dette forekommer, er alt som kreves at man stopper stimulering og at personen ligger med bena hevet inntil svakhetsfølelsen forsvinner (5 til 10 minutter).
- Stimulere musklene i isometrisk eller dynamisk trening. Velg alternativet som justerer den pasient beste.
- Kanaler må ikke kobles fra under stimuleringsøkten.
- Ikke bruk stimulatoren mens du kjører eller opererer maskiner.
- Det må ikke utføres stimulering under søvn.
- Ikke bruk stimulatoren i høyder på over 3000 meter.

- Slå alltid av stimulatoren før du flytter eller fjerner elektrodene under en sesjon for å unngå at pasienten får elektroshokk.
- Ikke prøv å plassere elektrodene på en kroppsdel som ikke er direkte synlig uten hjelp.
- Fest elektrodene på en slik måte at hele overflaten er i kontakt med huden.
- Av åpenbare hygienegrunner, må hver pasient har sine egne sett med elektroder. Ikke bruk de samme elektrodene på ulike pasienter.
- Noen pasienter med svært sensitiv hud kan oppleve rødhet under elektrodene etter behandling. Vanligvis er denne rødheten helt ufarlig og vil forsvinne etter 10 til 20 minutter. Derimot bør det aldri startes en ny stimuleringsøkt på samme område hvis rødhet fortsatt er synlig.
- Før hver bruk rengjøres og desinfiseres tuppen på Motor Pointpennen som er i kontakt med huden.
- Når du bruker REHAB/THETA/PHYSIO/WIRELESS PROFESSIONAL for å tilpasse programmer, vær spesielt oppmerksom på at parameterne som er tilpasset og brukt av deg på pasienten, er som du vil de skal være.

Skade på utstyr

- Sjekk at merkespenningen og frekvensen på din lokale **kraftlinje** er de samme som det som står på merkeplaten på strømforsyningen.
- Ikke utsett Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional for direkte sollys, da noen av komponentene kan nå uakseptabelt høye temperaturer.
- Enheten er ikke beskyttet mot inntrenging av vannråper ved regnvær hvis den ikke bæres i vesken.
- Nærvær av barn, kjæledyr og skadedyr påvirker normalt ikke funksjonen. Men forsikre deg om at disse kildene ikke forurenser fysioterapienheten og hold dem borte fra den. Hold også enheten ren og beskytt den mot støv og lo. Sikkerhetsreglene og forskriftene som fremgår, gjelder uansett.
- Det anbefales å bruke transportvesken som leveres sammen med enheten, for transport av enheten, og bruke en ordentlig transportkasse når den skal fraktes.
- Bruk alltid strømadapteren gitt av produsenten for å lade enheten.
- Ikke oppbevar enheten over lengre tid med tomme batterier.
- Bruk kun elektroder og Motor Pointpenn levert av produsenten. Andre elektroder og motor pointpenn kan ha elektriske egenskaper som er uegnet for eller kan skade Rehab/Theta/Physio.
- **Størrelse på elektroder.** Ikke bruk elektroder med et aktivt område på mindre enn 16 cm² på grunn av risikoen for forbrenning. Fortsett systematisk med forsiktighet når strømmen har en densitet på mer enn 2 mA/cm².
- Ikke sett elektroder eller penn i vann.
- Ikke bruk løsemidler av noe slag på elektrodene eller pennen.
- **Instruksjoner for elektroder.** Se instruksjonene for bruk og oppbevaring som står på posen med elektroder

Användningsområden

Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional är en stimulator avsedd att användas av sjukvårdspersonal för elektrisk stimuleringsbehandling vid smärthantering (TENS) och neuromuskulär stimulering (EMS/ NMES). Physio-enheten kan även användas för direktapplicering (hyperhidros/ödem) och stimulering av denerverade muskler. Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional -enheten är ett viktigt komplement till medicinsk och terapeutisk behandling och är avsedd att användas av en terapeut på sjukhus, mottagningar, läkarstationer och hemma hos patienten.

När en hälso- och sjukvårdspersonal föreskriver, kan Rehab eller Theta-enheter användas av patienter hemma utan närvaro av sjukvårdspersonal. Patienterna ska läsa noga igenom denna bruksanvisning och kontakta deras sjukvårdspersonal eller DJO vid eventuella frågor.

Kontraindikationer

Använd **INTE** Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional på patienter med följande:

- Implanterade elektroniska enheter. Använd inte denna produkt om du har en hjärtstimulator, implanterad defibrillator eller annan implanterad elektronisk/elektrisk enhet.
- Epilepsi.
- Graviditet (får ej användas i bukregionen).
- Allvarliga arteriella cirkulationsproblem i de nedre extremiteterna.
- Buk- eller ljumskbråck.
- Använd inte bröststimulering på patienter med hjärtarytmi.

Detta kan orsaka elstötar, brännskador, elektriska störningar eller dödsfall.

Hjärtsjukdom. I händelse av misstänkt eller konstaterad kardiopati ska de försiktighetsåtgärder som läkaren rekommenderat följas.

Säkerhetsföreskrifter

Fara

Explosionsrisk – Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional är inte avsedd att användas i utrymmen där explosionsrisk föreligger. Explosionsrisk kan uppstå vid användning av brandfarliga anestetika, användning i syrerika miljöer.

Varning!

Patientfara

- Endast behöriga personer får använda Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional. Behörighet erhålls efter genomgången utbildning i användning av enheten och efter genomläsning av denna bruksanvisning.
- Innan terapienheten används måste operatören kontrollera att den är fullt funktionsduglig. I synnerhet måste kablar och kontakter kontrolleras med avseende på tecken på skador. Skadade delar måste ersättas omedelbart, innan instrumentet används.

VIKTIG INFORMATION - SV

- Avbryt behandlingen omedelbart om det råder tvivel om enhetens inställningar och/eller behandlingsprotokollet.
- Patienter måste vara vid fullständigt medvetande när de instrueras i användningen av behandlingsenheten och under behandling.
- Ansvaret för valet av de behandlingsparametrar som ska programmeras in och det behandlingsprotokoll som ska användas vilar uteslutande på ansvarig läkare eller terapeut. Det är läkaren eller terapeuten som beslutar om enheten ska användas på en specifik patient.
- Patienten måste vara införstådd med hur Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional -enheten fungerar så att han/hon kan avbryta behandlingen vid behov. Patienter som inte kan använda nödstoppfunktionen, t.ex. förlamade patienter, får aldrig lämnas utan tillsyn under behandling.
- Eventuella tillbehör som används med Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional måste först godkännas av tillverkaren. Användning av icke specificerade tillbehör och löstagbara komponenter utgör en risk.
- Yttersta försiktighet bör iakttagas under följande omständigheter: Beroende på ansvarig läkares bedömning får enheten endast användas under uppsikt och inom de parametrar som definierats av ansvarig läkare.
- Som har pacemaker, icd (intrakardiell defibrillator) eller vissa elektriskt aktiva implantat. Applicera aldrig elektroderna på följande ställen:
 - nära huvudet eller på ögonlocken
 - på framsidan eller sidan av halsen (i synnerhet inte på karotissinus)
 - på eller i närheten av hudlesioner av något slag (sår, svullnader, brännskador, irritation, eksem, cancerösa lesioner o.s.v.)
 - så att de korsas över hjärtat.
- Om patienten är gravid får elektroderna inte placeras direkt över livmoderområdet eller på ömse sidor av buken för att undvika alla risker för modern och/eller fostret.
- Stimulera musklerna i isometrisk eller dynamisk träning. Välj alternativet som anpassar individen bäst
 - Iakttag yttersta försiktighet vid användning i närheten av små barn och spädbarn. För deras säkerhets skull måste de befinna sig på ett betryggande avstånd från enheten och dess tillbehör.
 - Lämna aldrig utrustningen utan tillsyn när den är påslagen.
 - Efter användning ska enheten förvaras på en säker plats för att undvika att den används av obehöriga personer.
 - Denna enhet är ingen leksak, utan en medicinsk enhet. Skada kan uppstå om den används på fel sätt!

Risk för elstötar Ta noggrann hänsyn till nedanstående varningar. Underlåtenhet att göra det kan utsätta patienten, användaren och andra inblandade för livsfara.

- Låt **Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional** uppnå rumstemperatur före användning. Om enheten har transporterats vid temperaturer under 0 °C (32 °F) tar det ca 2 timmar innan den uppnått rumstemperatur och all kondens har försvunnit.

- **Elektrokirurgisk utrustning eller defibrillatorer.** Koppla ur elektroderna från enheten innan du använder elektrokirurgisk utrustning, eller en defibrillator, för att undvika kutana brännsår från elektroderna och att enheten förstörs.
- **Elektronisk övervakningsutrustning.** Utför inte stimulering nära elektronisk övervakningsutrustning (t.ex. hjärtmonitörer, EKG-larm) eftersom det finns en risk att de inte kommer att fungera korrekt medan den elektriska stimuleringen pågår.
- **Elektromagnetisk strålning.** Använd inte stimulatorn i utrymmen där oskyddade enheter används för att avge elektromagnetisk strålning. Bärbar kommunikationsutrustning kan störa denna enhet.
- **Muskelförkortning.** Under muskelkontraktionsfasen bör de stimulerade extremiteterna hållas fast för att undvika eventuell förkortning av muskeln under sammandragning, vilket riskerar att orsaka kramper.
- **Kontralateral stimulering.** Använd inte två terminaler som är anslutna till samma kanal på motsatta kroppsdelar (t.ex. en positiv terminal på vänster arm och en negativ terminal på höger arm).
- **Förlorad känsl.** Var försiktig vid stimulering av hudområden som är mindre känsliga än normalt. Stimulera inte personer som är oförmögna att uttrycka sig själva.
- **Batteriläckage.** Om det uppstår läckage från en komponent ska du vidta åtgärder för att se till att vätskan inte kommer i kontakt med hud eller ögon. Om detta sker ska du tvätta det drabbade området med vatten och kontakta läkare.
- **Strypning.** Linda inte kablarna runt halsen. Intrasslade kablar kan orsaka strypning.
- Efter operation. Iakttag försiktighet efter nyligen genomgången operation.
- **Åtkomst till nätadapter.** Väggtuttaget måste vara nära nätadaptern och vara lätt åtkomligt.
- **Inre blödning.** Var försiktig om du lätt drabbas av inre blödningar, t.ex. efter en skada eller en fraktur.
- Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional får endast användas i torra utrymmen.
- **Använd inte** Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional i vatten eller i fuktiga miljöer (bastu, badkar, dusch o.s.v.).
- Vid anslutning av enheten till annan utrustning, eller när ett medicinskt system byggs, ska du kontrollera att de sammantagna läckströmmarna inte utgör en fara. Kontakta DJO GLOBAL om du har frågor om detta.
- Denna utrustning får inte modifieras.
- Öppna inte enheten och dess tillbehör eftersom det finns risk för elstöt.
- **Stäng av enheten** innan rengöring och servicearbete utförs.
- **Vätska och främmande material eller partiklar (damm, metall o.s.v.) får inte tränga in i utrustningen.** Om sådana material och partiklar har trängt in i enheterna måste de omedelbart ses över av en servicetekniker innan de åter kan användas.
- **Strömförsörjning** Anslut aldrig stimuleringskablarna till en extern matningskälla eftersom det finns risk för elstöt.

VIKTIG INFORMATION - SV

- Använd aldrig Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional eller nätadaptern om den är skadad eller öppen. Det finns risk för elstötar.
- Koppla ur nätadaptern omedelbart om det förekommer onormal upphettning eller lukt eller om det kommer rök ur nätadaptern eller enheten.
- Placera inte dockningsstationen i ett slutet utrymme (väska, låda, osv.) medan enheten laddas, eftersom det finns risk för livsfarliga elstötar.

Funktionsfel på utrustning Dessa meddelanden varnar om utrustningsfel som utsätter patienten för fara.

- Magnetfält och elektriska fält kan orsaka störningar som gör att enheten inte fungerar ordentligt. Av detta skäl är det viktigt att se till att all extern utrustning som används i närheten av enheten uppfyller tillämpliga krav på elektromagnetisk kompatibilitet. Röntgenutrustning, enheter för magnetisk resonanstomografi, radiosystem och mobiltelefoner är potentiella källor till störningar eftersom de kan utstråla högre nivåer av elektromagnetisk strålning.
- Håll enheten på betryggande avstånd från sådan utrustning och bekräfta dess funktion före användning.
- Använd inte Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional inom en meter från kortvågs- eller mikrovågsenheter, eftersom detta kan ändra de strömmar som genereras av stimulatoren. Om du är osäker på huruvida stimulatoren kan användas i närheten av ett annat medicinskt instrument ska du rådgöra med läkaren eller tillverkaren av instrumentet.
- Var försiktig vid användning av elektroterapi medan patienten är ansluten till övervakningsutrustning med elektroder fästa vid kroppen. Stimulering kan störa signalerna som skickas till övervakningsutrustningen.
- Överlåt reparation och underhåll till behörig personal. Personal anses vara behörig efter genomgången utbildning under ledning av en specialist som i sin tur fått utbildning av tillverkaren och anlitas av tillverkaren för denna uppgift.
- Inspektera Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional och dess tillbehör med avseende på skador och lösa anslutningar/glappkontakter minst **en gång per år**. Skadade och slitna delar måste omedelbart bytas ut mot originalreservdelar av behörig personal.
- Använd inte enheten om du är ansluten till ett högfrekvent kirurgiskt instrument eftersom detta kan leda till hudirritation eller brännskador under elektroderna.

Var försiktig

Patientfara Anvisningarna i dessa försiktighetsåtgärder måste följas för att undvika risk för elstötar eller andra negativa effekter för patienten.

- Var försiktig om patienten har någon form av känslighetsproblem eller inte kan förklara om han eller hon känner obehag, oavsett om obehaget är lindrigt.
- Påbörja aldrig en första stimuleringsbehandling på en person som står upp. De första fem minuterna av stimuleringen måste alltid ske när patienten sitter eller ligger ner. I sällsynta fall kan personer med nervös läggning uppleva en vasovagal reaktion. Detta har en psykologisk förklaring och kan kopplas till rädsla för muskelstimuleringen samt överraskningsmomentet då patienten ser att en muskel dras samman utan att patienten själv medvetet har utfört sammandragningen. En vasovagal reaktion gör

att hjärtat slår långsammare och blodtrycket faller, vilket ger en svaghetskänsla och en benägenhet att svimma. Om detta sker räcker det att avbryta stimuleringen och låta personen lägga sig ner med benen i högläge tills svaghetskänslan går över (5–10 minuter).

- Stimulera musklerna i isometrisk eller dynamisk träning. Välj alternativet som anpassar individen bäst. Koppla inte bort kanaler under stimuleringsbehandlingen.
- Använd inte stimulatorn medan du kör bil eller använder maskiner.
- Stimulering får inte ske medan patienten sover.
- Använd inte stimulatorn på höjder över 3 000 meter över havet.
- Stäng alltid av stimulatorn innan du flyttar eller tar bort elektroder under behandling för att undvika att utsätta patienten för elstötar.
- Försök inte placera elektroderna på en kroppsdel som inte är fullt synlig utan hjälp.
- Anslut elektroderna på sådant sätt att hela ytan kommer i kontakt med huden.
- Av uppenbara hygieniska skäl måste varje patient ha sin egen uppsättning elektroder. Använd inte samma elektroder på olika patienter.
- Vissa patienter med mycket känslig hud kan drabbas av rodnad under elektroderna efter behandling. I allmänhet är denna rodnad helt ofarlig och försvinner vanligen efter 10–20 minuter. Inled dock aldrig en ny stimuleringsbehandling i samma område om rodnaden fortfarande är synlig.
- Rengör och desinficera motorpunktspennans spets (som kommer i kontakt med huden) före varje användning.
- Vid användning av REHAB/THETA/PHYSIO/WIRELESS PROFESSIONAL för att anpassa program är det viktigt att se till att de parametrar som anpassats (och tillämpas på patienten) är till din belägenhet.

Skada på utrustningen

- Kontrollera att märkspänningen och -frekvensen för **nätspänningen** motsvarar de värden som anges på märkdekalen på nätadaptern.
- Utsätt inte Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional för direkt solljus eftersom vissa av komponenterna kan nå oacceptabelt höga temperaturer.
- Enheten är inte skyddad mot intrång av vattendroppar av regn om den används utanför väskan.
- Användning i närheten av barn, husdjur eller ohyra påverkar i allmänhet inte enhetens normala funktioner. Se dock till att de inte kontaminerar fysioterapienheten och håll dem på betryggande avstånd från den. Dessutom ska enheten hållas ren och skyddas mot damm och ludd. De säkerhetsföreskrifter och -bestämmelser som anges här gäller under alla omständigheter.
- Den bärväska som medföljer enheten bör användas vid transport av enheten och när den fraktas borta för ändamålet lämplig transportlåda användas för leveransen.
- Använd alltid nätadaptern som tillhandahålls av tillverkaren för att ladda enheten.
- Förvara inte enheten med urladdade batterier under längre perioder.
- Använd endast de elektroder och den motorpunktspenna som tillhandahålls av tillverkaren. Övriga elektroder och motorpunktspennor kan ha elektriska egenskaper som är olämpliga för eller kan skada Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional.

- **Elektrodstorlek.** Använd inte elektroder med en aktiv area som är mindre än 16 cm² på grund av risken för brännskador. Använd enheten systematiskt med försiktighet när strömdensiteten överstiger 2 mA/cm².
- Sänk inte ned elektroderna eller pennan i vatten.
- Använd inga lösningsmedel av något slag på elektroderna eller pennan.
- **Anvisningar för elektroder.** Se anvisningarna för användning och förvaring på elektrodpåsen

Anvendelsesområder

Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional er en stimulator, der er beregnet til at blive brugt af sundhedsmedarbejdere til elektrisk stimulation i forbindelse med behandling af smerter (TENS) og neuromuskulær stimulation (EMS/NMES). Physio-apparatet kan også anvendes direkte (til hyperhidrose/ødemer) og til stimulation af denerverede muskler. Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional -apparatet er et vigtigt supplement til medicinsk og terapeutisk behandling til brug på hospitaler, klinikker, hos læger og hjemme hos patienten af en terapeut.

Når en sundhedspersonale foreskriver, kan Rehab eller Theta-enheder bruges af patienter hjemme uden tilstedeværelse af sundhedspersonale. Patienterne skal læse omhyggeligt denne vejledning og kontakte deres sundhedspersonale eller DJO i tilfælde af spørgsmål.

Kontraindikationer

Brug IKKE Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional på patienter med:

- Implanterede elektroniske anordninger. Brug ikke apparatet, hvis du har en hjertestimulator, implanteret defibrillator eller anden implanteret elektronisk/elektrisk anordning.
- Epilepsi
- Graviditet (må ikke bruges på maveregionen)
- Alvorlige arterielle kredsløbsproblemer i de nedre ekstremiteter
- Bug- eller lyskebrok
- Udfør ikke bryststimulation på patienter med hjertearytmi.

Det kan medføre elektrisk stød, forbrændinger, elektrisk interferens eller død.

Hjertesygdomme. Patienter med mistænkt eller diagnosticeret kardiopati skal følge de forholdsregler, som deres læge anbefaler.

Sikkerhedsoplysninger

Fare

Eksplodingsfare — Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional er ikke beregnet til brug i områder, hvor der kan være fare for eksplosion. Der kan være fare for eksplosion ved brug af brændbare bedøvelsesmidler i iltrige omgivelser.

Advarsel

Patientfare

- Kun autoriserede personer må betjene Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional . Personer bliver autoriseret efter at have modtaget uddannelse i betjening af apparatet og efter at have læst denne betjeningsvejledning.
- Før brug af behandlingsapparatet skal operatøren tjekke, at det virker korrekt og kan betjenes. Kabler og stik skal i særdeleshed tjekkes for tegn på skader. Beskadigede dele skal øjeblikkeligt udskiftes før brug.

- Stands straks behandlingen, hvis der er tvivl om apparatets indstillinger og/eller behandlingsprotokollen.
- Patienter skal være ved **fuld bevidsthed**, når de instrueres i brugen af behandlingsapparatet, og under behandling.
- **Valget af de behandlingsparametre**, der skal programmeres, og de **behandlingsprotokoller**, der skal bruges, **må udelukkende foretages af** den ansvarlige **læge eller behandler**. Det er op til lægen eller behandleren at beslutte, om apparatet skal bruges på en bestemt patient.
- Patienten skal have kendskab til Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional -apparatets funktioner, så denne kan standse behandlingen, hvis nødvendigt. **Patienter, der ikke kan betjene nødstopfunktionen**, f.eks. patienter med lammelser, må aldrig efterlades uden opsyn under behandling.
- **Alt tilbehør, der anvendes sammen med** Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional , skal først godkendes af producenten. Det kan være forbundet med usikkerhed, hvis der bruges uspecificeret tilbehør og løse dele.

Man skal være yderst forsigtig under følgende betingelser. Afhængigt af den ansvarlige læges skøn må apparatet kun anvendes under opsyn og med de parametre, der er defineret af den ansvarlige læg Som har Pacemaker, icd (intrakardiel defibrillator) eller anden form for elektrisk aktiverbar implantat

Påsat aldrig elektroderne:

- I nærheden af hoved eller øjne
- Foran eller på siderne af halsen (specielt sinus caroticus)
- På eller i nærheden af hudlæsioner (sår, hævelser, forbrændinger, irritationer, eksem, kræftlæsioner osv.).
- Tværs over hjertet.

Hvis personen er gravid , må elektroderne ikke placeres direkte over livmoderområdet, og der må ikke tilsluttes elektrodepar på hver sin side af maven for at undgå enhver risiko for mor og/eller barn..

Stimuler musklerne i isometrisk eller dynamisk træning – afhængigt af patientens behov

- Der skal udvises ekstrem forsigtighed, når apparatet bruges i nærheden af små børn eller spædbørn! Tilstrækkelig afstand til apparatet og tilbehøret er obligatorisk for deres sikkerheds skyld!
- Lad aldrig apparatet være uden opsyn, når det er tændt!
- Efter brug skal apparatet opbevares et sikkert sted for at undgå at uoplyste personer bruger apparatet.
- Dette apparat er ikke legetøj, men en medicinsk anordning, hvor forkert brug kan medføre skader!

Fare for stød — Følgende advarsler skal overholdes nøje. Undladelse heraf kan være livsfarligt for patienten, brugeren og andre involverede personer.

- **Før brug** skal Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional have stuetemperatur. Hvis apparatet er blevet transporteret ved temperaturer under 0 °C (32 °F), skal det stå i ca. 2 timer for at få stuetemperatur, og indtil al kondens er forsvundet.

- **Elektrokirurgisk udstyr eller defibrillatorer.** Kobl elektroderne fra apparatet før brug af elektrokirurgisk udstyr eller defibrillatorer, for at undgå hudforbrændinger pga. elektroder og ødelæggelse af apparatet.
- **Elektronisk monitoreringsudstyr.** Brug ikke stimulation i nærheden af elektronisk overvågningsudstyr (f.eks. hjertemonitorer, EKG-alarmer), da der er risiko for, at deres funktion kan forringes, når det elektriske stimulationsapparat er i brug.
- **Elektromagnetisk stråling.** Brug ikke stimulatoren på steder, hvor ubeskyttede apparater bruges til at udsende elektromagnetisk stråling. Bærbart kommunikationsudstyr kan påvirke apparatet. Tab af følelse. Vær forsigtig, hvis stimulation anvendes på hudområder, som ikke har normal følsomhed. Brug ikke stimulation på en person, som ikke kan udtrykke sig.
- **Batterilækage.** Hvis der er lækage fra en komponent, skal der tages forholdsregler for at sikre, at væsken ikke kommer i kontakt med hud eller øjne. Skulle dette ske, vaskes det berørte område med vand, og der søges læge.
- **Kvælning.** Læg ikke kabler om halsen. Kabler, der filtreres ind i hinanden, kan forårsage kvælning.
- **Efter kirurgi.** Vær forsigtig efter nylig operation.
- **Strømadapterens adgang til stikkontakt.** Stikkontakten skal sidde tæt ved strømadapteren, og der skal være nem adgang til den.
- **Indre blødning.** Vær forsigtig, hvis der kan være tendens til indre blødning, f.eks. efter en skade eller fraktur.
- Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional må kun betjenes i tørre rum.
- **Brug ikke** Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional **i vand eller fugtige omgivelser** (sauna, badekar, bruser osv.).
- Når apparatet tilsluttes andet udstyr, eller der etableres et medicinsk system, skal det tjekkes, at den samlede mængde lækstrøm ikke udgør fare. Kontakt venligst DJO GLOBAL, hvis du har spørgsmål vedrørende dette.
- Det er ikke tilladt at udføre ændringer på udstyret.
- Produktet og tilbehøret må ikke åbnes, da der er risiko for død ved elektrisk stød.
- **Sluk for apparatet** før rengøring og service.
- **Væsker og fremmedlegemer (som støv, metal osv.) må ikke** komme ind i apparatet. Hvis denne type materiale kommer ind i apparatet, skal det straks kontrolleres af en servicetekniker, før det kan tages i brug igen.
- **Strømforsyning.** Tilslut aldrig stimulationskablerne til en ekstern strømkilde, da der er risiko for elektrisk stød.
- Anvend ikke stimulation i nærheden af implantater som f.eks. cochleaimplantater, pacemakere, knogleforankringer eller elektriske implantater. Det kan medføre elektrisk stød, forbrændinger, elektrisk interferens eller død.
- Brug aldrig Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional eller netadapteren, hvis den er beskadiget eller åben. Der er risiko for elektrisk stød.
- Afbryd omgående netadapteren, hvis der udvikles unormal varme eller lugt, eller hvis der kommer røg ud af adapteren eller apparatet

- Fejlfunktion i udstyret — Disse advarsler kan medføre fejlfunktion i udstyret, der resulterer i fare for patienten.
- Magnetiske og elektriske felter kan gribe forstyrrende ind i apparatets korrekte ydeevne. Af denne årsag skal det sikres, at alle eksterne anordninger, der anvendes i nærheden af apparatet, overholder de relevante EMC-krav. Røntgenudstyr, MRI-udstyr, radiosystemer og mobiltelefoner er mulige kilder til interferens, da de kan udsende høje niveauer af elektromagnetisk stråling.
- Hold apparatet væk fra denne type udstyr og kontrollér, at apparatet virker før brug.
- Brug ikke Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional inden for en afstand på en meter fra kortbølge- eller mikrobølgeapparater, da det kan ændre den strøm, der genereres af stimulatoren. Hvis du er i tvivl om brugen af stimulatoren i umiddelbar nærhed af andet medicinsk udstyr, kan du rådføre dig med den pågældende producent eller din læge.
- Udvis forsigtighed ved anvendelse af elektroterapi på en patient, der er tilsluttet overvågningsudstyr med elektroder fastgjort på kroppen. Stimulationen kan forvrænge de signaler, der bliver sendt til overvågningsudstyret.
- **Reparation og vedligeholdelse** skal foretages af autoriserede personer. Personer bliver autoriseret efter uddannelse hos en specialist, der er uddannet og godkendt af producenten.
- Undersøg Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional og tilhører for skader og løse forbindelse **mindst en gang om året**. Beskadigede og nedslidte dele skal straks udskiftes med originale reservedele af autoriseret personale.
- Brug ikke apparatet, hvis et højfrekvent kirurgisk instrument er tilsluttet, da dette kan give hudirritation eller forbrændinger under elektroderne.

Forsigtig

Patientfare — Disse forholdsregler skal overholdes for at undgå risikoen for elektrisk stød eller andre negative effekter for patienten.

- Vær forsigtig, hvis patienten har overfølsomhedsproblemer eller ikke er i stand til at give udtryk for ubehag - uanset hvor lidt.
- Begynd aldrig indledende stimulationsbehandling på en person, der står oprejst. De første fem minutter med stimulation skal altid udføres, mens personen sidder eller ligger ned. I sjældne tilfælde kan nervøst anlagte personer få en vasovagal reaktion. Dette er en psykologisk reaktion, som er forbundet med frykten for muskelstimulation og overraskelsen over at se en muskel trække sig sammen uden selv at have spændt den forsætligt. En vasovagal reaktion får hjertet til at slå langsommere og blodtrykket til at falde, hvilket giver en følelse af svaghed og en tendens til at besvime. Hvis dette skulle ske, er det eneste, der kræves, at stimulationen afbrydes, og at personen lægger sig ned med løftede ben, indtil følelsen af svaghed forsvinder (5 til 10 minutter).
- En muskelkontraktion under en stimulationsbehandling må aldrig resultere i en ukontrolleret bevægelse. Dette kan undgås ved at stimulere isometrisk; det betyder, at den ekstremitet, hvis muskel stimuleres, skal være fikseret, så der ikke kan forekomme bevægelse på grund af kontraktion.
- Kobl ikke en kanal fra under stimulationsbehandlingen.
- Anvend ikke stimulatoren under bilkørsel eller maskinbetjening.

- Stimulatoren må ikke bruges på en sovende person.
- Brug ikke stimulatoren i højder på mere end 3.000 meter over havet.
- Sluk altid for stimulatoren, inden du flytter eller fjerner elektroder under en behandling for at undgå, at patienten får elektrisk stød.
- Forsøg ikke at anbringe elektroder på en kropsdel, der ikke er direkte synlig, uden hjælp.
- Fastgør elektroderne, så hele overfladen er i kontakt med huden.
- Af indlysende hygiejniske årsager skal hver patient have sit eget sæt elektroder. Brug aldrig de samme elektroder på forskellige patienter.
- Nogle patienter med meget følsom hud kan opleve rødmen under elektroderne efter en behandling. Denne rødmen er fuldstændig uskadelig, og den forsvinder normalt efter 10 til 20 minutter. Start aldrig en ny stimulationsbehandling på samme sted, hvis der stadig er synlig rødmen.
- Inden hver anvendelse skal motor point-pennens spids, som er i kontakt med huden, desinficeres.
- Når REHAB/THETA/PHYSIO/WIRELESS PROFESSIONAL anvendes til at brugerdefinere programmer, skal du være særligt opmærksom på, at de parametre, der er brugerdefineret og anvendes på patienten, er som ønsket.

Skader på udstyr

- Tjek, at den lokale **netlednings** spænding og frekvensklassificeringer er dem, som er angivet på strømforsynings typeplade.
- Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional må ikke udsættes for direkte sollys, da nogle af komponenterne kan nå uacceptabelt høje temperaturer.
- Apparatet er ikke beskyttet mod indtrængen af regndråber, hvis det tages ud af bæretasken og bruges udenfor.
- Tilstedeværelsen af børn, kæledyr og skadedyr vil normalt ikke påvirke korrekt funktion. Sørg dog for, at disse ikke snarver fysioterapiapparatet til, og hold dem væk fra det. Hold også apparatet rent, og beskyt det mod støv og fnug. De angivne sikkerhedsregler og -forskrifter gælder i alle tilfælde.
- Det anbefales at bruge bæretasken, der følger med apparatet, til at bære apparatet i, og at bruge en dertil egnet transportkasse til at sende det i.
- Brug altid netadapteren (strømforsyningen) fra producenten til opladning af apparatet.
- Apparatet må ikke opbevares længere tid ad gangen med afladte batterier.
- Brug kun de elektroder og den motor point-pen, der leveres af producenten. Andre elektroder og motor point-penne kan have elektriske egenskaber, som ikke er egnede til, eller som kan beskadige Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional .
- **Elektrodernes størrelse.** Brug ikke elektroder med et aktivt areal på mindre end 16 cm², da det kan medføre en risiko for forbrænding. Fortsæt systematisk med forsigtighed, når strømmens densitet er over 2 mA/cm².
- Elektroderne og pennen må aldrig anbringes i vand.
- Brug aldrig opløsningsmidler af nogen art på elektroderne eller pennen.
- **Brugervejledning til elektroder.** Se vejledning til brug og opbevaring, der findes på posen med elektroderne.



Oblasti použití

Zařízení Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional je stimulator určený k použití kvalifikovanými zdravotníky k poskytování léčby pomocí elektrické stimulace pro ztišení bolesti (TENS) a neuromuskulární stimulace (EMS/NMES). Zařízení Physio umožňuje rovněž přímé aplikace (hyperhidróza/otok) a stimulaci denervovaných svalů. Jednotka Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional je důležitým doplňkem pro použití terapeutem při léčbě v nemocnicích, klinikách, ordinacích či u pacienta doma.

Při předepisování zdravotnickým personálem mohou být přístroje Rehab nebo Theta používány pacienti doma bez přítomnosti zdravotnického pracovníka. Pacienti si pečlivě přečtete tuto příručku a v případě jakýchkoli otázek kontaktujte svého zdravotníka nebo DJO.

Kontraindikace

Zařízení Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional NEPOUŽÍVEJTE u pacientů s následujícími stavy:

- Implantované elektronické prostředky. Nepoužívejte zařízení, pokud máte kardiostimulátor, implantovaný defibrilátor nebo jiný implantovaný elektronický/elektrický prostředek.
- Epilepsie.
- Těhotenství (nepoužívat v oblasti břicha).
- Závažné problémy s arteriálním krevním oběhem v dolních končetinách.
- Břišní nebo tříselná kýla.
- Nepoužívejte hrudní stimulaci u pacientů se srdeční arytmií.

Hrozí úraz elektrickým proudem, popáleniny, elektrická interference nebo smrt.

Srdeční choroba. Pokud máte podezření na kardiopatii nebo máte kardiopatii diagnostikovanou, řiďte se pokyny pro použití podle doporučení svého lékaře.

Informace o bezpečnosti

Nebezpečí

Nebezpečí výbuchu: Zařízení Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional není určeno k použití v oblastech, ve kterých může hrozit nebezpečí výbuchu. Nebezpečí výbuchu může nastat v důsledku používání hořlavých anestetik, prostředků na čištění pleti a dezinfekčních prostředků a při práci v prostředí s vysokým obsahem kyslíku.

Varování

Nebezpečí pro pacienta:

- Zařízení Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional smí obsluhovat pouze způsobilé osoby. Osoby jsou za způsobilé považovány po absolvování školení v obsluze jednotky a po přečtení tohoto návodu k obsluze.
- Před použitím terapeutické jednotky se musí obsluha ujistit, že je jednotka v dobrém provozním stavu a bez problémů funguje. Zkontrolujte zejména kabely a konektory, zda nevykazují známky poškození.

- Poškozené součásti musí být okamžitě vyměněny ještě před použitím.
- Pokud máte pochybnosti o nastavení zařízení a/nebo protokolu léčby, okamžitě léčbu zastavte.
 - Pacienti musí být během instruktáže v používání terapeutické jednotky a v průběhu léčby **pří plném vědomí**.
 - **Volba parametrů léčby** pro naprogramování a **protokolů léčby** pro použití je **omezena výhradně** na odpovědného **lékaře nebo terapeuta**. Rozhodnutí, zda jednotku použít či nepoužít u konkrétního pacienta, musí učinit lékař nebo terapeut.
 - Pacient musí být obeznámen s funkcí zařízení Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional, která umožňuje zastavit léčbu v případě potřeby. **Pacienti, kteří nemohou ovládat funkci nouzového zastavení**, např. pacienti postižení paralýzou, nesmí být v průběhu léčby nikdy ponecháni bez dozoru.
 - **Veškeré příslušenství používané společně se zařízením** Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional musí nejprve schválit výrobce. Použití nespecifikovaného příslušenství a odnímatelných součástí může nést rizika.
 - **Maximální pozornost je vyžadována** za následujících podmínek: V závislosti na úsudku odpovědného lékaře smí být jednotka použita pouze pod dohledem a s parametry definovanými tímto odpovědným lékařem. V opačném případě může být výkon příliš namáhavý pro pacienty s následujícími stavy:
 1. Hypertenze (> stupeň 2), ischemická choroba srdeční a cévní mozková onemocnění
 2. Kardiovaskulární choroby
 3. Těhotenství
 4. Do věku 16 let
 - Elektrody neaplikujte na následující místa:
 - v blízkosti hlavy nebo na oči,
 - na přední stranu nebo na boční strany krku (zejména na karotický sinus),
 - kontralaterálně, tj. nepoužívejte dva svody připojené ke stejnému kanálu na protilehlých stranách těla,
 - na kožní léze jakéhokoliv druhu nebo do jejich blízkosti (rány, otoky, popáleniny, podráždění, ekzém, nádorové léze atd.),
 - napříč přes srdce.
 - Je-li pacientka těhotná nebo má menstruaci, neaplikujte elektrody přímo na oblast dělohy ani páry elektrod nepřipojujte ze strany na břicho, abyste minimalizovali riziko pro matku či dítě.
 - Svalová kontrakce nesmí mít za následek pohyb končetin. Stimulaci je vždy nutné provádět izometricky. To znamená, že končetiny, na kterých jsou stimulované svaly, musí být pevně fixovány, aby se zabránilo pohybu vlivem kontrakce.
 - V případě použití v blízkosti malých dětí a nemluvnat dbejte extrémní opatrnosti! Pro jejich bezpečnost je nezbytná dostatečná vzdálenost od zařízení a příslušenství!
 - Nikdy nenechávejte zařízení bez dozoru, pokud je zapnuté!
 - Po použití uložte zařízení na bezpečné místo a nedovolte, aby je používaly nevyškolené osoby.
 - Toto zařízení není hračka, ale lékařské zařízení, jehož neodborné použití může způsobit škody!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem: Přísně dodržujte následující varování. Pokud tak neučiníte, můžete ohrozit život pacienta, uživatele a dalších osob.

- **Před použitím** vyčkejte, dokud zařízení Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional nedosáhne pokojové teploty. Pokud byla jednotka přepravována při teplotách pod 0 °C, nechte ji zahřívát na pokojovou teplotu přibližně 2 hodiny, dokud se neodpaří kondenzovaná vlhkost.
- **Elektrochirurgická zařízení nebo defibrilátory.** Před použitím elektrochirurgického zařízení nebo defibrilátoru odpojte elektrody od zařízení, abyste zabránili kožním popáleninám způsobeným elektrodou a zničení zařízení.
- **Elektronická monitorovací zařízení.** Neaplikujte stimulaci v blízkosti elektronických monitorovacích zařízení (např. srdečních monitorů a alarmů EKG), neboť je možné, že tato zařízení nebudou během aktivní elektrické stimulace fungovat správně.
- **Elektromagnetické záření.** Nepoužívejte stimulator v místech, kde se k tvorbě elektromagnetického záření používají nechráněná zařízení. Rušení zařízení může způsobovat rovněž přenosné komunikační vybavení.
- **Rakovina.** Neaplikujte stimulaci, pokud trpíte progresivní rakovinou, ani v blízkosti rakovinného nádoru. Zvýšený metabolismus způsobený některými režimy stimulace může podněcovat růst nádorových buněk.
- **Zkracování svalů.** Během fáze svalové kontrakce doporučujeme držet stimulované končetiny, aby při kontrakci nedocházelo ke zkrácení svalu, což by mohlo způsobit křeče.
- **Kontralaterální stimulace.** Nepoužívejte dva kontakty připojené ke stejnému kanálu na opačných segmentech těla (například kladný kontakt na levém rameni a záporný kontakt na pravém rameni).
- **Ztráta vjemů.** Při aplikaci stimulace na oblast pokožky, která vykazuje sníženou citlivost, postupujte opatrně. Neprovádějte stimulaci u osob, které nejsou schopny dostatečně komunikovat.
- **Netěsnost baterie.** Pokud z některé součásti vytéká kapalina, zajistěte, aby nepřišla do styku s pokožkou nebo s očima. Pokud ke kontaktu dojde, omyjte postiženou oblast vodou a poraďte se s lékařem.
- **Uškrcení.** Kabely nevedte kolem krku. Zamotané kabely mohou způsobit uškrcení.
- **Po operaci.** Pokud je pacient nedlouho po operaci, postupujte opatrně.
- **Přístupnost napájecího adaptéru.** Zásuvka konektoru musí být v blízkosti napájecího adaptéru a musí být snadno přístupná.
- **Vnitřní krvácení.** Pokud u vás existuje zvýšené riziko vnitřního krvácení, například po úrazu nebo zlomenině, postupujte s opatrností.
- Zařízení Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional smí být provozováno pouze v místnostech bez přístupu vlhka.
- **Nepoužívejte** zařízení Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional **ve vodě ani ve vlhké atmosféře** (v sauně, lázni, sprše apod.).
- Po připojení jednotky k jinému zařízení nebo po sestavení zdravotnického systému ověřte, zda souhrnný svodový proud nepředstavuje žádné nebezpečí. V případě otázek týkajících se této záležitosti kontaktujte společnost DJO GLOBAL.

- Není povoleno toto zařízení jakkoli upravovat.
- Neotevírejte produkt ani příslušenství. Hrozí smrtelný úraz elektrickým proudem.
- Před čištěním a servisními zásahy **zařízení vypněte**.
- Do zařízení **nesmí proniknout tekutiny ani žádný cizí materiál (jako prach, kov atd.)**. Pokud se takový materiál do jednotek dostane, musí jednotky před dalším použitím zkontrolovat servisní technik.
- **Zdroj napájení**. Nepřipojujte stimulační kabely k externímu zdroji napájení. Hrozí smrtelný úraz elektrickým proudem.
- Neprovádějte stimulaci v blízkosti implantátů, jako jsou např. kochleární implantáty, kardiostimulátory, skeletální svorky nebo elektrické implantáty. Hrozí úraz elektrickým proudem, popáleniny, elektrická interference nebo smrt.
- Nikdy nepoužívejte poškozené nebo otevřené zařízení Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional ani síťový adaptér. Hrozí úraz elektrickým proudem.
- Pokud cítíte abnormální teplo nebo zápach nebo pokud ze síťového adaptéru vychází kouř, ihned síťový adaptér odpojte ze sítě.

Porucha zařízení: Tato varování upozorňují na poruchy zařízení, které mohou pro pacienta představovat nebezpečí.

- Magnetická a elektrická pole mohou narušovat řádnou funkci této jednotky. Proto zajistěte, aby všechna externí zařízení používaná v její blízkosti splňovala požadavky příslušných norem stran elektromagnetické kompatibility (EMC). Možné zdroje rušení, které mohou vyzařovat vyšší hodnoty elektromagnetického záření, představují např. rentgenová zařízení, zařízení MR, rádiové systémy a mobilní telefony.
- Umístěte jednotku dále od takových zařízení a před použitím zkontrolujte její funkci.
- Nepoužívejte zařízení Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional do vzdálenosti jednoho metru od krátkovlnných nebo mikrovlnných zařízení, neboť tyto vlny mohou narušovat proudy vytvářené stimulátorem. Pokud máte pochybnosti o použití stimulátoru v blízkosti jiného lékařského zařízení, požádejte o radu výrobce zařízení nebo lékaře.
- Při použití elektroterapie u pacienta připojeného k monitorovacímu zařízení s elektrodami umístěnými na těle postupujte opatrně, neboť stimulace může narušovat signály odesílané do monitorovacího zařízení.
- **Opravu a údržbu** přenechejte způsobilým osobám. Osoby jsou způsobilé po proškolení specialistou a pověření výrobcem.
- Alespoň **jednu ročně** kontrolujte, zda není zařízení Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional či jeho příslušenství poškozené a nemají uvolněná spojení. Poškozené a opotřebované součásti musí být způsobilým personálem okamžitě nahrazeny za originální náhradní díly.
- Nepoužívejte zařízení, pokud jste připojeni k vysokofrekvenčnímu chirurgickému nástroji. Mohlo by dojít k podráždění pokožky nebo vzniku popálenin pod elektrodami

Upozornění!

Nebezpečí pro pacienta: Věnujte těmto upozorněním dostatečnou pozornost, abyste zabránili nebezpečí úrazu elektrickým proudem a dalším negativním účinkům na pacienta.

- Neprovádějte stimulaci v blízkosti kovových předmětů. Z místa stimulace odstraňte šperky, piercing, spony na opasku a jakékoli další kovové předměty či zařízení.
- Pokud má pacient problém s citlivostí nebo není schopen sdělit, zda cítí diskomfort, postupujte opatrně.
- Při úvodní stimulaci nesmí ošetřovaná osoba stát. Prvních pět minut stimulace musí ošetřovaná osoba sedět nebo ležet. Ve vzácných případech se u osob s nervovou dispozicí může vyskytnout vazovagální reakce. Tato reakce je psychického původu a je vyvolána strachem ze svalové stimulace v kombinaci s překvapením z toho, že dochází ke kontrakci svalů, kterou ošetřovaná osoba sama vědomě nepodnítila. Vazovagální reakce způsobuje zpomalení srdeční činnosti a pokles krevního tlaku, což má za následek slabost a tendenci k mdlobám. Pokud k této reakci dojde, přerušete stimulaci a nechte pacienta v klidu v poloze v leže se zvednutýma nohama, dokud slabost neodezní (5 až 10 minut).
- Svalová kontrakce nesmí mít za následek pohyb končetin. Stimulaci je vždy nutné provádět izometricky. To znamená, že končetiny, na kterých jsou stimulované svaly, musí být pevně fixovány, aby se zabránilo pohybu vlivem kontrakce.
- Během stimulační relace neodpojujte žádné kanály.
- Stimulátor nepoužívejte při řízení a obsluze strojů.
- Stimulaci nepoužívejte během spánku.
- Nepoužívejte stimulátor v nadmořské výšce vyšší než 3 000 metrů.
- Před přemístěním nebo odstraněním elektrod během stimulační relace vždy nejdříve stimulátor vypněte, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem.
- Nepokoušejte se bez pomoci aplikovat elektrody na části těla, které nejsou přímo viditelné.
- Připojte elektrody tak, aby celý jejich povrch přiléhá na pokožku.
- Ze zřejmých hygienických důvodů musí být u každého pacienta použita nová sada elektrod. Nepoužívejte stejné elektrody u různých pacientů.
- U některých pacientů s velmi citlivou pokožkou se pod elektrodami po ukončení relace může objevit zarudnutí. Toto zarudnutí je zcela neškodné a obvykle po 10 až 20 minutách vymizí. Nikdy nezahajujte další stimulační relaci na stejném místě, je-li zarudnutí stále viditelné.
- Před každým použitím očistěte a dezinfikujte hrot ukazovátka motorických bodů, který přichází do kontaktu s pokožkou.
- Při použití zařízení REHAB/THETA/PHYSIO/WIRELESS PROFESSIONAL k přizpůsobení programů věnujte zvláštní pozornost tomu, aby upravené parametry použité u pacienta odpovídaly příslušným požadavkům.

Poškození zařízení:

- Zkontrolujte, zda hodnoty napětí a frekvence místního **napájecího vedení** odpovídají hodnotám uvedeným na typovém štítku napájecího zdroje.

DŮLEŽITÁ INFORMACE - CZ

- Nevystavujte zařízení Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional přímému slunečnímu světlu, neboť některé součásti mohou dosáhnout nepřijatelně vysokých teplot.
- Jednotka není chráněna před vniknutím kapek vody při dešti, pokud je používána bez pouzdra na přenášení.
- Přítomnost dětí, domácích zvířat a drobných škůdců obvykle neovlivňuje správnou funkčnost tohoto zařízení. Dávejte však pozor, aby fyzioterapeutickou jednotku nekontaminovaly a aby se k ní pokud možno nepřiblížovaly. Jednotku také udržujte čistou a chraňte ji před prachem a vlákny z textilií. Uvedená bezpečnostní pravidla a směrnice platí vždy a bez výjimky.
- Při přenosu/převozu zařízení doporučujeme používat přepravní vak dodávaný s jednotkou. Chcete-li zařízení odeslat, použijte vhodný přepravní obal.
- Při dobíjení jednotky použijte vždy síťový adaptér (napájecí zdroj) dodaný výrobcem.
- Neskladujte zařízení dlouhou dobu s vybitými bateriemi.
- Používejte pouze elektrody a ukazovátko motorických bodů dodané výrobcem. Jiné elektrody a ukazovátko motorických bodů mohou mít elektrické vlastnosti, které jsou pro zařízení Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional nevhodné nebo je mohou poškodit.
- **Velikost elektrod.** Abyste snížili riziko možného popálení, nepoužívejte elektrody s aktivní plochou menší než 16 cm². Při hustotě proudu vyšší než 2 mA/cm² postupujte systematicky a s opatrností.
- Nikdy nevkládejte elektrody ani pero do vody.
- Na elektrody ani pero nikdy neaplikujte žádná ředidla.
- **Podráždění pokožky.** U některých osob s velmi citlivou pokožkou se pod elektrodami po ukončení relace může objevit zarudnutí. Toto zarudnutí je zcela neškodné a obvykle po 10 až 20 minutách vymizí. Nikdy však nezahajujte další stimulační relaci na stejném místě, je-li zarudnutí stále viditelné.
- **Pokyny týkající se elektrod.** Pokyny týkající se použití a skladování elektrod jsou uvedeny na jejich balení.

Uygulama alanları

Rehab/Theta/Physio/Wireless Professionalnöromusküler stimülasyonun (EMS/NMES) yanı sıra ağrı tedavisinde elektrikli kas stimülasyonu (TENS) tedavileri uygulamak amacıyla sağlık uzmanları tarafından kullanılmak üzere tasarlanmış bir stimülatördür. Physio cihazı, Doğrudan uygulamalara (Hiperhidroz/ Ödem) ve Denerve kas stimülasyonuna imkan sağlar. Rehab/Theta/Physio/Wireless Professionalünitesi hastaneler, klinikler, genel uygulamalar ve hastanın evinde bir terapist tarafından kullanılmak için tıbbi ve terapötik tedaviye önemli bir takviyedir.

Bir sağlık hizmetleri uzmanı tarafından reçete edildiğinde, Rehab veya Theta cihazları evde sağlık uzmanı olmadan evde hastalar tarafından kullanılabilir. Hastalar bu kılavuzu dikkatli bir şekilde okuyacak ve herhangi bir sorun olduğunda sağlık profesyonelleri veya DJO'larıyla iletişime geçecektir.

Kontrendikasyonlar

Rehab/Theta/Physio'yu aşağıdaki durumların görüldüğü hastalarda KULLANMAYIN:

- İmplant elektronik cihazlar. Kardiyak stimülatör, implante defibrilatör veya diğer implante elektronik/ elektrikli cihazınız varsa bu cihazı kullanmayın.
- Epilepsi
- Hamilelik (karın bölgesinde kullanmayın)
- Alt organlardaki ciddi atardamar sirkülasyon problemleri
- Karın veya kasık fıtığı
- Kalp ritim bozukluğu olan hastalarda göğüs stimülasyonunu kullanmayın.

Aksi takdirde elektrik çarpması, yanık, elektriksel girişim veya ölüme neden olabilir.

Kalp hastalığı.

Şüphelenilen veya tanı koyulmuş kardiyopatiniz varsa, doktorunuz tarafından önerilen kullanım önlemlerine uymanız gerekir.

Güvenlik bilgileri

Tehlike!

Patlama tehlikesi – Rehab/Theta/Physio, patlama tehlikesinin meydana gelebileceği alanlarda kullanılmak üzere tasarlanmamıştır. Yanıcı anestezipler, oksijen bakımından zengin ortamlar, cilt temizleme maddeleri ve dezenfektanların kullanılması bir patlama tehlikesi doğurabilir.

Uyarı!

Hasta tehlikesi

- Sadece yetkili kişilerin Rehab/Theta/Physio'yu çalıştırma izni vardır. Kişiler, ünitenin çalıştırılması konusunda eğitim aldıktan ve bu çalıştırma kılavuzunu okuduktan sonra yetki kazanır.

- Terapi ünitesini kullanmadan önce, operatör ünitenin doğru çalışma düzeninde ve çalışır durumda olduğundan emin olmalıdır. Özellikle kablolar ve konektörler hasar belirtisi bakımından kontrol edilmelidir. Kullanmadan önce, hasar görmüş parçalar hemen değiştirilmelidir.
- Cihaz ayarları ve/veya terapi protokolü hakkında şüpheleriniz varsa terapiyi hemen sonlandırın.
- Hastalar, terapi ünitesinin kullanma konusunda yönlendirilirken ve terapi sırasında **tamamen bilinçli** durumda olmalıdır.
- Programlanacak **tedavi parametreleri** ve kullanılacak **terapi protokolleri** seçimi, sorumlu **hekim veya terapist** ile sınırlıdır. Üniteyi belirli bir hasta üzerinde kullanıp kullanmama kararı hekime veya terapistte aittir.
- Hasta, gerekirse terapiyi sonlandırmasını sağlayan Rehab/Theta/Physio/Wireless Professionalcihazı fonksiyonlarını iyi bilmelidir. Paralizik hastalar gibi **acil durdurma fonksiyonunu kullanamayan hastalar** terapi sırasında asla yalnız bırakılmamalıdır.
- Rehab/Theta/Physio/Wireless Professionalile **birlikte kullanılan tüm aksesuarlar** önce üretici tarafından onaylanmalıdır. Belirtilmemiş aksesuarların ve sökülebilir parçaların kullanılması tehlikeli olabilir.
- Aşağıdaki koşullarda **azami dikkat gösterilmesi önerilir**. Sorumlu hekimin yargısına bağlı olarak, ünite sadece gözetim altında ve sorumlu hekim tarafından tanımlanan parametreler ile uygulanabilir. Aksi takdirde, uygulama aşağıdaki durumların bulunduğu hastalar için zor olabilir:
 1. hipertansiyon (> 2. evre), iskemik kalp hastalığı ve serebrovasküler hastalıklar
 2. kardiyovasküler hastalıklar
 3. hamilelik
 4. 16 yaşının altında olmak
- Elektrotları asla aşağıdaki şekilde uygulamayın:
 - Başa yakın yerde veya gözlerin üzerinde
 - Boynun ön ve yan tarafında (özellikle karotid sinüs)
 - Yanal karşıt şekilde, mesela vücudun karşılıklı iki tarafında iki kutbu aynı kanala bağlı olarak.
 - Herhangi bir türden deri lezyonu (yaralar, şişmeler, yanıklar, tahrişler, egzema, kanserli lezyon vb.) üzerinde veya bunlara yakın olarak.
 - Kalbin üzerinden geçirme
- Eğer kişi hamileyse veya adet görüyorsa, anneye ve/veya bebeğe yönelik riskten kaçınmak için elektrotları doğrudan uterus alanı üzerine yerleştirmeyin veya elektrot çiftlerini karının her iki tarafına bağlamayın.
- Bir stimülasyon seansı sırasında hareket etmek için kesinlikle kasların kasılmasına izin vermeyin. Daima izometrik olarak stimüle işlemi yapmanız gereklidir; kasılmadan kaynaklanan herhangi bir hareketi engellemek amacıyla, bir kasın stimüle edildiği organların sıkıca sabitlenmesi olunamına gelmektedir.
- Küçük çocukların ve bebeklerin bulunduğu ortamda kullanırken çok dikkatli olunmalıdır! Güvenlikleri için cihaz ve aksesuarları ile aralarında yeterli mesafe bulunması zorunludur!
- Cihazı açıkken asla gözetimsiz bırakmayın!
- Kullandıktan sonra, cihaz kullanımı konusunda bilgili olmayan diğer kişilerin cihazı kullanmasından kaçınmak için cihazı güvenli bir yerde saklayın.

- Bu cihaz oyuncak değildir, yanlış kullanımı hasara yol açabilecek tıbbi bir cihazdır.

Şok tehlikesi – Aşağıdaki uyarılara sıkı bir şekilde uyun. Uyarılara uyulmaması hastanın, kullanıcının ve ilgili diğer kişilerin hayatını tehlikeye atabilir.

- **Kullanmadan önce**, Rehab/Theta/Physio'yu oda sıcaklığına bırakın. Ünitenin 0 °C'den (32°F) düşük sıcaklıklarda taşınmış olması durumunda, üniteyi yoğunlaşma tamamen ortadan kaybolana kadar yaklaşık 2 saat boyunca oda sıcaklığına ulaşmaya bırakın.
- **Elektrocerrahi ekipmanı veya defibrilatörler**. Elektrotlardan kaynaklanan deri yanıklarından ve cihaza zarar vermekten kaçınmak için, elektrocerrahi ekipmanı veya bir defibrilatör kullanmadan önce elektrotların cihaz ile bağlantısını kesin.
- **Elektronik izleme ekipmanı**. Elektrikli stimülasyon cihazı kullanılırken düzgün şekilde çalışmama riski olduğu için, elektronik izleme ekipmanlarının (ör. kardiyak monitörler, EKG alarmlar) yakınında stimülasyon uygulamayın.
- **Elektromanyetik radyasyon**. Stimülatörü elektromanyetik radyasyon yaymak için kullanılan, korunaklı olmayan cihazların kullanıldığı alanlarda kullanmayın. Taşınabilir iletişim ekipmanı, cihaz ile etkileşimde bulunabilir.
- **Kanser**. İlerleyici kanserinizi ve yakında herhangi bir kanserli tümörünüz varsa stimülasyon uygulamayın. Belirli stimülasyon modlarından kaynaklanan metabolizma artışı, kanser hücrelerinin yayılmasını teşvik edebilir.
- **Kas kısılması**. Kas kısılması aşaması boyunca, kasılma sırasında kramplara yol açabilecek kas kısılmalarını önlemek için stimülasyon uygulanan ekstremiteleminin tutulması önerilir.
- **Kontralateral stimülasyon**. Vücudun zıt bölümlerinde aynı kanala bağlı iki terminal (örneğin, sol kol pozitif terminal ve sağ kolda negatif terminal) kullanmayın.
- **His kaybı**. Stimülasyon cildin his seviyesinin normalden daha düşük olan alanlarına uygulanıyorsa, işleme dikkatli bir şekilde devam edin. Kendini ifade edemeyen birine stimülasyon uygulamayın.
- **Batarya sızıntısı**. Bir bileşenden sızıntı varsa, sıvının cilde veya gözlere temas etmemesi için önlem alın. Böyle bir durum meydana gelirse, etkilenen alanı suyla yıkayın ve bir doktora danışın.
- **Boğulma**. Kabloları boynun etrafına dolamayın. Dolaşık kablolar boğulmaya neden olabilir.
- **Ameliyat sonrası**. Yakın zamanda geçirilen ameliyat sonrasında, işleme dikkatli bir şekilde devam edin.
- **Güç adaptörünün erişilebilirliği**. Priz, güç adaptörüne yakın ve kolayca erişilebilir olmalıdır.
- **İç kanama**. Bir yaralanma veya kırık sonrasında olduğu gibi iç kanamaya eğilimli olmanız durumunda işleme dikkatli bir şekilde devam edin.
- Rehab/Theta/Physio/Wireless Professionalsadece kuru odalarda çalıştırılmalıdır.
- Rehab/Theta/Physio'yu **suda veya nemli bir ortamda** (sauna, banyo, duş vb.) kullanmayın.
- Üniteyi başka bir ekipmana bağlayınca veya tıbbi bir sistem oluşturunca, toplam kaçak akımın herhangi bir tehlikeye neden olup olmayacağını kontrol edin. Bu konu hakkında sorunuz varsa, lütfen DJO GLOBAL ile iletişime geçin.
- Bu ekipman üzerinde değişiklik yapılmasına izin verilmemektedir.
- Elektrik çarpması sonucu ölme riski olduğu için, ürünü ve aksesuarlarını açmayın.
- Temizleme ve bakım müdahalelerinden önce, **cihazı kapatın**.

- **Sıvı ve yabancı maddelerin (toz, metal vb.)** cihaza **girmesine izin verilmemelidir**. Bu maddelerin ünitelere girmesi durumunda, tekrar kullanılabilmesi için hizmet teknisyeni tarafından derhal kontrol edilmelidir.
- **Elektrik kaynağı**. Elektrik çarpması sonucu ölme riski olduğu için, stimülasyon kablolarını asla harici bir güç kaynağına bağlamayın.
- Koklear implantlar, kalp pilleri, iskelet ankorajı veya elektrikli implantlar gibi bir implant alanının yanında stimülasyon işlemini uygulamayın. Aksi takdirde elektrik çarpması, yanık, elektriksel girişim veya ölüme neden olabilir.
- Hasar görmüşse veya açılmışsa, Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional veya AC adaptörü kesinlikle kullanmayın. Elektrik çarpması riski vardır.
- Anormal ısınma gerçekleştiğinde veya koku geldiğinde veya AC adaptöründen veya cihazdan duman çıktığında derhal AC adaptörünün bağlantısını kesin.
- Cihazı şarj ederken genişletme istasyonunu kapalı bir alana (taşıma kabini, çekmece vb.) yerleştirmeyin. Elektrik çarpması sonucu ölme riski vardır.

Ekipman arızası – Bu uyarılar, hasta tehlikelerine yol açan ekipman arızalarına neden olabilir.

- Manyetik alanlar ve elektrik alanları, ünitenin düzgün performansını etkileyebilir. Bu nedenle, ünitenin yakınında çalıştırılan bütün harici cihazların ilgili EMC gerekliliklerini karşıladığından emin olun. Yüksek seviyede elektromanyetik radyasyon yayabilmeleri nedeniyle X-ışını ekipmanı, MRI cihazları, radyo sistemleri ve cep telefonları olası etkileşim kaynaklarıdır.
- Üniteyi bu tür ekipmanlardan uzak tutun ve kullanmadan önce performansını kontrol edin.
- Stimülatör tarafından üretilen akımlarda değişikliğe neden olabileceğinden dolayı, kısa dalga veya mikrodalga cihazlarına bir metreden az mesafede Rehab/Theta/Physio'yu kullanmayın. Eğer stimülatörün başka bir tıbbi cihaza yakın olarak kullanımına dair şüphelenir varsanız, tıbbi cihaz üreticisine veya doktorunuza danışın.
- Hasta vücuda bağlı elektrotlarla izleme cihazına bağlıyken, elektroterapi kullanımı esnasında dikkatli olun. Stimülasyon, izleme cihazına yollanan sinyalleri bozabilir.
- Onarım ve bakım için yetkili kişilere başvurun. Kişiler, eğitimden sonra üretici tarafından eğitilmiş ve görevlendirilmiş bir uzman tarafından yetkilendirilir.
- Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional aksesuarlarını hasar ve gevşek bağlantı bakımından en az yılda bir defa kontrol edin. Hasar görmüş ve yıpranmış parçalar, yetkili kadro tarafından derhal orijinal yedek parçalar ile değiştirilmelidir.
- Elektrotların altında deri tahrişine veya yanıklarına neden olabileceği için, yüksek frekanslı cerrahi bir cihaza bağlıysanız bu cihazı kullanmayın.

Dikkat!

Hasta tehlikesi – Elektrik çarpması riskinden veya hasta açısından diğer olumsuz etkilerden kaçınmak için bu uyarılara dikkat edilmelidir.

- Stimülasyonu metale yakın olarak uygulamayın. Stimülasyon alanından mücevherleri, piercingleri, kemer tokalarını veya herhangi diğer metal ürün veya aygıtları uzaklaştırın.

- Hastanın hassasiyet problemleri veya ne kadar hafif olursa olsun rahatsız hissettiğini dile getirememesi sorunu varsa dikkatli olun.
- Başlangıç stimülasyon seansını asla ayakta duran bir kişi üzerinde başlatmayın. Stimülasyonun ilk beş dakikası daima oturan veya uzanan bir kişi üzerinde gerçekleştirilmelidir. Nadiren de olsa, asabi fıtratlı kişiler vazovagal reaksiyon yaşayabilir. Bu psikolojik bir temele dayanır ve kendileri tarafından istemli olarak kasmaksızın kaslarının birisinin kasıldığını görmeden kaynaklanan şaşkınlıkla birlikte kas stimülasyonu korkusu ile ilgilidir. Vazovagal bir reaksiyonun kanın yavaşlamasına ve kan basıncının düşmesine neden olur ve bu da bayılmaya doğru gidebilen bir zayıflık hissi sebeptir. Eğer bu gerçekleşirse, tüm yapılması gereken stimülasyonun durdurulması ve zayıflık hissi gidene kadar ayakları yukarı doğru olacak şekilde kişinin yatırılmasıdır (5 ila 10 dakika).
- Bir stimülasyon seansı sırasında hareket etmek için kesinlikle kasların kasılmasına izin vermeyin. Daima izometrik olarak stimüle işlemi yapmanız gereklidir; kasılmadan kaynaklanan herhangi bir hareketi engellemek amacıyla, bir kasın stimüle edildiği organların sıkıca sabitlenmesi anlamına gelmektedir.
- Stimülasyon seansı sırasında hiçbir kanalın bağlantısını kesmeyin.
- Stimülatörü araç veya makine kullanırken kullanmayın.
- Uyurken stimülasyon uygulamayın.
- Stimülatörü 3.000 metreden fazla irtifalarda kullanmayın.
- Hastaya elektrik çarpmasından kaçınmak için, bir seans sırasında herhangi bir elektrodu hareket ettiren veya uzaklaştırırken her zaman stimülatörü kapatın.
- Yardım olmadan doğrudan görülebilir durumda olmayan vücudun kısımlarına elektrotları yerleştirmeye çalışmayın.
- Elektrotları bütün yüzeyleri tamamen deri ile temas edecek şekilde yerleştirin.
- Hijyen nedenlerinden dolayı, her hastanın kendi elektrot setine sahip olması gereklidir. Aynı elektrotları farklı hastalar üzerinde kullanmayın.
- Bir seansın sonra, çok hassas deriye sahip olan bazı hastalarda elektrotların altında kızarıklık görülebilir. Genel olarak, bu kızarıklık tamamen zararsızdır ve çoğunlukla 10 ila 20 dakika sonra kaybolur. Eğer kızarıklık hâlâ görülebilir durumdaysa, aynı alanda asla başka bir stimülasyon seansını başlatmayın.
- Her kullanımdan önce, deri ile temas eden motor nokta kalemini temizleyin ve dezenfekte edin.
- Programları özelleştirmek için REHAB/THETA/PHYSIO/WIRELESS PROFESSIONAL kullanırken, özelleştirilen ve sizin tarafınızdan hastaya uygulanan parametrelerin istediğiniz gibi olmasına özen gösterin.

Ekipman hasarı

- Yerel **güç hattınızın** gerilim ve frekans değerlerinin güç kaynağının tip plakasında belirlenen değerler olduğundan emin olun.
- Bazı bileşenler kabul edilemez bir şekilde yüksek sıcaklıklara ulaşabileceği için, Rehab/Theta/Physio'yu doğrudan güneş ışığına maruz bırakmayın.
- Ünite, taşıma çantasının dışında kullanıldığında yağmurdan gelen su damlalarının girişine karşı korumalı değildir.

- Çocukların, ev hayvanlarının ve haşaratların varlığı genel olarak düzgün işleyişi etkilemez. Ancak, bunların fizyoterapi ünitesini kontamine etmediğinden emin olun ve üniteden uzakta tutun. Ayrıca, üniteyi temiz tutun ve toz ile tiftikten koruyun. Öngörülen güvenlik kuralları ve düzenlemeler her durumda geçerlidir.
- Cihazın taşınması için ünite ile birlikte gelen nakliye çantasının kullanılması ve nakliyesi için de uygun bir nakliye kutusu kullanılması önerilir.
- Ünitenin yeniden şarj edilmesi için daima imalatçı tarafından sağlanan AC adaptörü (güç kaynağı) kullanın.
- Cihazı boş bataryalar takılı olarak uzun süre saklamayın.
- Sadece imalatçı tarafından sağlanan elektrotları ve motor nokta kalemini kullanın. Diğer elektrotlar ve motor nokta kalemleri Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional için uygun olmayan elektrik özelliklerine sahip olabilir ve cihaza zarar verebilir.
- **Elektrotların boyutu.** İlişkili yanma riski nedeniyle, 16 cm²'den az etkin alana sahip elektrotları kullanmayın. Akım yoğunluğu 2 mA/cm²'nin üzerinde olduğunda sistematik ve dikkatli bir şekilde devam edin.
- Elektrotları ve kalemi suya sokmayın.
- Elektrotlara veya kaleme ne türden olursa olsun çözücü madde uygulamayın.
- **Deri tahrişi.** Bir seanstan sonra, çok hassas deriye sahip olan bazı kişilerde elektrotların altında kızarıklık görülebilir. Genel olarak, bu kırmızılık tamamen zararsızdır ve çoğunlukla 10 ila 20 dakika sonra kaybolur. Ancak, eğer kırmızılık hâlâ görülebilir durumdaysa aynı alanda asla başka bir stimülasyon seansını başlatmayın.
- **Elektrotlar için talimatlar.** Elektrotların paketinin üzerinde gösterilen kullanım ve saklama talimatlarına bakın

Πεδία εφαρμογής

Το Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional είναι ένας διεγέρτης, ο οποίος έχει σχεδιαστεί για χρήση από επαγγελματίες υγείας για την παροχή θεραπειών ηλεκτρικής διέγερσης σε περιστατικά νευρο-μυϊκής διέγερσης (EMS/NMES) διαχείρισης πόνου (TENS). Η συσκευή Physio επιτρέπει επίσης απευθείας εφαρμογές (υπεριδρωσία/οίδημα) και διέγερση απονευρωμένων μυών. Η μονάδα Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional αποτελεί σημαντικό συμπλήρωμα ιατρικής και θεραπευτικής αγωγής για χρήση σε νοσοκομεία, κλινικές, ιατρεία γενικής ιατρικής και κατ' οίκον από θεράποντα.

Όταν συνταγογραφείται από επαγγελματία υγείας, οι συσκευές Rehab ή Theta μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τους ασθενείς στο σπίτι. Οι ασθενείς θα πρέπει να διαβάσουν αυτό το εγχειρίδιο και να επικοινωνήσουν με αυτούς με επαγγελματικό τρόπο.

Αντενδείξεις

MHN χρησιμοποιείτε το Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional σε ασθενείς με:

- Εμφυτευμένες ηλεκτρονικές συσκευές. Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή, αν έχετε βηματοδότη ή εμφυτευμένο απινιδωτή ή άλλη εμφυτευμένη ηλεκτρονική/ηλεκτρική συσκευή.
- Επιληψία
- Εγκυμοσύνη (μην το χρησιμοποιείτε στην κοιλιακή χώρα)
- Σοβαρά προβλήματα αρτηριακής κυκλοφορίας στα κάτω άκρα
- Κοιλιακή κήλη ή βουβωνοκήλη
- Μην εφαρμόζετε θωρακική διέγερση σε ασθενείς με καρδιακή αρρυθμία

Κάτι τέτοιο θα μπορούσε να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, εγκαύματα, ηλεκτρικές παρεμβολές ή θάνατο.

Καρδιακές παθήσεις. Σε περίπτωση υποψιαζόμενης ή διαγνωσμένης καρδιοπάθειας πρέπει να ακολουθήσετε τα μέτρα πρόφylαξης για τη χρήση που συνιστά ο γιατρός σας

Πληροφορίες ασφαλείας

Κίνδυνος

Κίνδυνος έκρηξης – Το Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional δεν προορίζεται για χρήση σε περιοχές όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης. Κίνδυνος έκρηξης μπορεί να προκύψει από τη χρήση εύφλεκτων αναισθητικών, από περιβάλλοντα με υψηλή συγκέντρωση οξυγόνου, από καθαριστικούς παράγοντες για το δέρμα και από απολυμαντικά.

Προειδοποίηση

Κίνδυνος για τον ασθενή

- Ο χειρισμός του Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional πρέπει να πραγματοποιείται αποκλειστικά από εξουσιοδοτημένα άτομα. Η εξουσιοδότηση των ατόμων αυτών χορηγείται μετά την παρακολούθηση εκπαιδευτικού σεμιναρίου σχετικά με τη λειτουργία της μονάδας και την ανάγνωση του παρόντος εγχειριδίου λειτουργίας.

- Πριν από τη χρήση της μονάδας θεραπείας, ο χειριστής πρέπει να αποφανθεί ότι βρίσκεται σε ορθή λειτουργική σειρά και κατάσταση. Τα καλώδια και οι υποδοχές, συγκεκριμένα, πρέπει να ελέγχονται για τυχόν ενδείξεις βλάβης. Τα εξαρτήματα που έχουν υποστεί βλάβη πρέπει να αντικαθίστανται άμεσα, πριν από τη χρήση.
- Διακόψτε αμέσως τη θεραπεία, αν έχετε αμφιβολίες σχετικά με τις ρυθμίσεις της συσκευής ή/και το πρωτόκολλο της θεραπείας.
- Οι ασθενείς πρέπει να βρίσκονται σε κατάσταση **πλήρους συνείδησης** την ώρα που τους παρέχονται οδηγίες για τη χρήση της μονάδας θεραπείας και κατά τη διάρκεια της θεραπείας.
- Η **επιλογή των παραμέτρων της θεραπείας** για τον προγραμματισμό και των **πρωτοκόλλων της θεραπείας** για τη χρήση **περιορίζονται** στον αρμόδιο **ιατρό ή θεράποντα**. Εναπόκειται στην κρίση του ιατρού ή του θεράποντα το αν πρέπει να χρησιμοποιηθεί η μονάδα σε έναν συγκεκριμένο ασθενή.
- Ο ασθενής πρέπει να είναι εξοικειωμένος με τις λειτουργίες της συσκευής Rehab/Theta/Physio, ώστε να μπορεί να διακόψει τη θεραπεία, αν χρειαστεί. **Οι ασθενείς που δεν έχουν τη δυνατότητα να χειριστούν τη λειτουργία διακοπής λόγω εκτάκτου ανάγκης**, π.χ. οι ασθενείς με παράλυση, δεν πρέπει να παραμένουν χωρίς επιτήρηση κατά τη διάρκεια της θεραπείας.
- **Τυχόν εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται με τη συσκευή Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional** πρέπει να φέρουν την πρότερη έγκριση του κατασκευαστή. Η χρήση εξαρτημάτων και αφαιρούμενων μερών που δεν προσδιορίζονται ενδέχεται να μην είναι ασφαλής.
- **Συνιστάται η απόλυτη προσοχή** υπό τις ακόλουθες προϋποθέσεις. Ανάλογα με την κρίση του υπεύθυνου ιατρού, η μονάδα μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο υπό επιτήρηση και με τις παραμέτρους που προσδιορίζονται από τον αρμόδιο ιατρό. Ειδάλλως, η άσκηση μπορεί να είναι πολύ επίπονη για τους ασθενείς με:
 1. υπέρταση (> στάδιο 2), ισχαιμική καρδιοπάθεια και εγκεφαλοαγγειακά νοσήματα
 2. καρδιοαγγειακές παθήσεις
 3. εγκυμοσύνη
 4. ηλικία κάτω των 16 ετών
- Μην εφαρμόζετε ποτέ τα ηλεκτρόδια:
 - Κοντά στο κεφάλι ή στα μάτια
 - Στο μπροστινό μέρος και στις πλευρές του λαιμού (ειδικά στον καρωτιδικό κόλπο)
 - Αντίθετα-πλευρικά, δηλαδή μην χρησιμοποιείτε τους δύο πόλους συνδεδεμένους με το ίδιο κανάλι στις απέναντι πλευρές του σώματος.
 - Πάνω ή κοντά σε δερματικές βλάβες οποιουδήποτε είδους (πληγές, οιδήματα, εγκαύματα, ερεθισμούς, εκζέματα, καρκινικά τραύματα κ.λπ.)
 - Επάνω από την καρδιά
- Εάν η ασθενής είναι έγκυος ή σε φάση εμμηνορρυσίας, μην τοποθετείτε ηλεκτρόδια απευθείας στην περιοχή της μήτρας και μην συνδέετε τα ζευγάρια των ηλεκτροδίων σε καμιά πλευρά της κοιλιάς προς αποφυγή τυχόν κινδύνου για τη μητέρα ή/και το βρέφος.
- Ποτέ μην επιτρέπετε σε μια μυϊκή συστολή κατά τη διάρκεια μίας περιόδου λειτουργίας να οδηγήσει σε κίνηση του μυός. Θα πρέπει πάντα να προκαλείτε διέγερση ισομετρικά, ήτοι τα άκρα του σκέλους του υπό διέγερση μυός πρέπει να είναι σταθερά στερεωμένα, έτσι ώστε να εμποδίζεται κάθε κίνηση που προκύπτει από τη συστολή.

- Συνιστάται εξαιρετική προσοχή όταν χρησιμοποιείται κοντά σε μικρά παιδιά και βρέφη! Απαιτείται να διατηρείται επαρκής απόσταση από τη συσκευή και τα εξαρτήματά της για την ασφάλειά τους!
- Μην αφήνετε ποτέ ανεπιτήρητη τη συσκευή, ενώ είναι ενεργοποιημένη!
- Μετά τη χρήση, αποθηκεύστε τη συσκευή σε ασφαλές σημείο, κατά τρόπο που να μην είναι δυνατή η χρήση της από άτομα που δεν έχουν την κατάλληλη ενημέρωση.
- Η συσκευή αυτή δεν είναι παιχνίδι, αλλά ιατρικό μηχάνημα, του οποίου η εσφαλμένη χρήση ενδέχεται να προκαλέσει ζημιές!

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας – Να τηρείτε αυστηρά τις οδηγίες των ακόλουθων προειδοποιήσεων. Σε αντίθετη περίπτωση, μπορεί να τεθούν σε κίνδυνο οι ζωές του ασθενούς, του χρήστη και άλλων εμπλεκόμενων ατόμων.

- **Πριν από τη χρήση** αφήστε το Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional να έρθει σε θερμοκρασία δωματίου. Αν η μονάδα έχει μεταφερθεί σε θερμοκρασίες κάτω του 0 °C (32 °F), αφήστε την για περίπου 2 ώρες ώστε να έρθει σε θερμοκρασία δωματίου, προκειμένου να εξαλειφθούν τυχόν υδρατμοί.
- **Ηλεκτροχειρουργικός εξοπλισμός ή απινιδωτές.** Αποσυνδέστε τα ηλεκτρόδια από τη συσκευή πριν από τη χρήση ηλεκτροχειρουργικού εξοπλισμού ή απινιδωτή, για να αποφύγετε τα δερματικά εγκαύματα από τα ηλεκτρόδια και την καταστροφή της συσκευής.
- **Εξοπλισμός ηλεκτρονικής επιτήρησης.** Μην εφαρμόζετε διέγερση κοντά σε εξοπλισμό ηλεκτρονικής επιτήρησης (π.χ. σε καρδιακές οθόνες, συσκευές ειδοποίησης ηλεκτροκαρδιογραφήματος), καθώς υπάρχει κίνδυνος να μην λειτουργεί ορθά, ενώ χρησιμοποιείται η συσκευή ηλεκτρικής διέγερσης.
- **Ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία.** Μην χρησιμοποιείτε το διεγέρτη σε περιοχές χρήσης μη προστατευμένων συσκευών για την εκπομπή ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας. Ο φορητός εξοπλισμός επικοινωνιών ενδέχεται να προκαλεί παρεμβολές στη συσκευή.
- **Καρκίνος.** Μην εφαρμόζετε διέγερση αν έχετε προοδευτικό καρκίνο ή κοντά σε τυχόν καρκινογόνο όγκο. Ο αυξημένος μεταβολισμός, ο οποίος προκαλείται από συγκεκριμένες μορφές διέγερσης, είναι πιθανό να προκαλέσει εξάπλωση των καρκινικών κυττάρων.
- **Μυϊκή βράχυνση.** Κατά τη φάση της μυϊκής συστολής, συνιστάται να κρατούνται τα άκρα των σκελών που διεγείρονται για την αποφυγή τυχόν βράχυνσης του μυός κατά τη συστολή, γεγονός που θα μπορούσε να προκαλέσει κράμπες.
- **Αντίπλευρη διέγερση.** Μην χρησιμοποιείτε δύο ακροδέκτες συνδεδεμένους στο ίδιο κανάλι σε απέναντι μέρη του σώματος (για παράδειγμα, έναν θετικό ακροδέκτη στον αριστερό βραχίονα και έναν αρνητικό ακροδέκτη στον δεξιό βραχίονα).
- **Απώλεια αισθήσεων.** Να συνεχίζετε επιφυλακτικά σε περίπτωση που εφαρμόζεται διέγερση σε σημεία του δέρματος των οποίων τα επίπεδα αίσθησης είναι χαμηλότερα από το κανονικό. Μην εφαρμόζετε διέγερση σε άτομα που δεν μπορούν να εκφραστούν.
- **Διαρροή μπαταρίας.** Σε περίπτωση διαρροής από ένα εξάρτημα, πάρτε μέτρα για να διασφαλίσετε ότι το υγρό δεν θα έρθει σε επαφή με το δέρμα ή τα μάτια. Σε περίπτωση που συμβεί κάτι τέτοιο, πλύνετε την επηρεαζόμενη περιοχή με νερό και συμβουλευτείτε έναν γιατρό.
- **Στραγγαλισμός.** Μην τυλίγετε τα καλώδια γύρω από το λαιμό. Τα μπλεγμένα καλώδια ενδέχεται να προκαλέσουν στραγγαλισμό.

- **Μετεγχειρητικά στάδια.** Χρησιμοποιήστε τη συσκευή προσεκτικά μετά από πρόσφατη εγχείριση.
- **Προσβασιμότητα στον προσαρμογέα ρεύματος.** Η πρίζα του ρεύματος πρέπει να βρίσκεται κοντά στον προσαρμογέα ρεύματος και η πρόσβαση σε αυτήν να είναι εύκολη.
- **Εσωτερική αιμορραγία.** Χρησιμοποιήστε τη συσκευή προσεκτικά αν είστε επιρρεπής σε εσωτερικές αιμορραγίες. Για παράδειγμα, μετά από τραυματισμό ή κάταγμα.
- Ο χειρισμός της μονάδας Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional πρέπει να πραγματοποιείται αποκλειστικά σε δωμάτια με ξηρή ατμόσφαιρα.
- **Μην χρησιμοποιείτε** τη μονάδα Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional **στο νερό ή σε περιβάλλον με υγρασία** (σάουνα, μπάνιο, ντουζιέρα κ.λπ.).
- Κατά τη σύνδεση της μονάδας σε άλλο εξοπλισμό ή κατά τη δημιουργία ενός ιατρικού συστήματος, βεβαιωθείτε ότι η ποσότητα των ρευμάτων διαρροής δεν θα προκαλέσει τυχόν κινδύνους. Επικοινωνήστε με την DJO GLOBAL για ερωτήσεις σχετικά με αυτό το ζήτημα.
- Δεν επιτρέπεται ουδεμία τροποποίηση στον εξοπλισμό.
- Μην ανοίγετε το προϊόν και τα εξαρτήματά του, καθώς υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- Πριν από την εκτέλεση εργασιών καθαρισμού και συντήρησης, **απενεργοποιήστε τη συσκευή.**
- Δεν πρέπει να επιτρέπεται η εισχώρηση **υγρών και ξένων σωμάτων (όπως σκόνης, μετάλλων κ.λπ.)** στη συσκευή. Σε περίπτωση εισχώρησης τέτοιου είδους υλικών στις μονάδες, πρέπει να γίνεται αμέσως έλεγχος από τεχνικό συντήρησης, προτού επαναχρησιμοποιηθεί η συσκευή.
- **Ηλεκτρική παροχή.** Μην συνδέετε ποτέ τα καλώδια διέγερσης σε εξωτερική ηλεκτρική παροχή, καθώς υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- Μην εφαρμόζετε διέγερση κοντά στην περιοχή ενός εμφυτεύματος, όπως σε κοχλιακά εμφυτεύματα, σε βηματοδότες, σε σκελετική στήριξη ή σε ηλεκτρικά εμφυτεύματα. Κάτι τέτοιο θα μπορούσε να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, εγκαύματα, ηλεκτρικές παρεμβολές ή θάνατο
- Ποτέ μην χρησιμοποιείτε το Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional ή το μετασχηματιστή εναλλασσόμενου ρεύματος, εάν έχει υποστεί ζημιά ή είναι ανοιχτός. Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- Αποσυνδέστε αμέσως τον προσαρμογέα εναλλασσόμενου ρεύματος εάν παρατηρήσετε αφύσικη θέρμανση, οσμή ή εάν βγαίνει καπνός από τον προσαρμογέα εναλλασσόμενου ρεύματος ή τη συσκευή.
- Μην φορτίζετε τη συσκευή σε κλειστό χώρο (θήκη μεταφοράς, συρτάρι κ.λπ.). Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

Δυσλειτουργία εξοπλισμού – αυτές οι ενδείξεις υποδεικνύουν ότι μπορεί να προκύψει δυσλειτουργία του εξοπλισμού που θα οδηγήσει σε κινδύνους για τον ασθενή

- Τα μαγνητικά και ηλεκτρικά πεδία μπορούν να εμποδίσουν την ορθή απόδοση της μονάδας. Για το λόγο αυτό βεβαιωθείτε ότι όλες οι εξωτερικές συσκευές που λειτουργούν κοντά στη μονάδα συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC). Ο εξοπλισμός ακτίνων X, οι συσκευές μαγνητικού τομογράφου (MRI), τα ραδιοσυστήματα και τα κινητά τηλέφωνα αποτελούν πιθανές πηγές παρεμβολών, καθώς ενδέχεται να εκπέμπουν σήμα υψηλότερων επιπέδων ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας.
- Να διατηρείτε τη συσκευή μακριά από τέτοιου τύπου εξοπλισμό και να βεβαιώνετε για την απόδοσή της πριν από τη χρήση.

- Μην χρησιμοποιείτε το Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional σε απόσταση μικρότερη του ενός μέτρου από συσκευές βραχέων κυμάτων ή μικροκυμάτων, καθώς αυτό θα μπορούσε να μεταβάλλει τα ρεύματα που παράγονται από το διεγέρτη. Εάν έχετε οποιαδήποτε αμφιβολία ως προς τη χρήση του διεγέρτη κοντά σε κάποια άλλη ιατρική συσκευή, ζητήστε τη συμβουλή από τον κατασκευαστή της ιατρικής συσκευής ή από το γιατρό σας.

- Να είστε

προσεκτικοί κατά τη χρήση ηλεκτροθεραπείας, ενώ ο ασθενής είναι συνδεδεμένος με τον εξοπλισμό παρακολούθησης με ηλεκτρόδια που συνδέονται με το σώμα. Η διέγερση θα μπορούσε να διαταράξει τα σήματα που αποστέλλονται στον εξοπλισμό ελέγχου. Να αναθέτετε την επισκευή και τη συντήρηση σε εξουσιοδοτημένα άτομα. Η εξουσιοδότηση αυτή σε άτομα μπορεί να γίνει μετά από εκπαίδευση από ειδικό, ο οποίος έχει εκπαιδευτεί και προσδιοριστεί από τον κατασκευαστή.

- Να ελέγχετε τη μονάδα Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional και τα εξαρτήματά της για βλάβες και χαλαρές συνδέσεις τουλάχιστον μία φορά το χρόνο. Τα εξαρτήματα που φέρουν βλάβες ή είναι φθαρμένα πρέπει να αντικαθίστανται άμεσα από αυθεντικά ανταλλακτικά από εξουσιοδοτημένο προσωπικό.
- Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή, εάν είστε συνδεδεμένοι με ένα χειρουργικό εργαλείο υψηλής συχνότητας, καθώς αυτό θα μπορούσε να προκαλέσει ερεθισμό του δέρματος ή εγκαύματα κάτω από τα ηλεκτρόδια.

Προσοχή

Κίνδυνος για τον ασθενή – Πρέπει να δίνετε προσοχή σε αυτές τις προειδοποιήσεις προς αποφυγή του κινδύνου ηλεκτροπληξίας ή άλλων αρνητικών επιδράσεων στον ασθενή.

- Μην εφαρμόζετε διέγερση κοντά σε μέταλλα. Απομακρύνετε κοσμήματα, διακοσμητικά σκουλαρίκια (piercing), αγκράφες ζωνών ή οποιοδήποτε άλλο μεταλλικό προϊόν ή συσκευή από την περιοχή της διέγερσης.
- Να είστε προσεκτικοί αν ο ασθενής έχει προβλήματα ευαισθησίας ή δεν είναι σε θέση να επικοινωνήσει ότι αισθάνεται δυσφορία, όσο ήπιας μορφής κι αν είναι.
- Μην εκκινείτε αρχική περίοδο λειτουργίας σε άτομο που βρίσκεται σε όρθια θέση. Τα πρώτα πέντε λεπτά της διέγερσης πρέπει να πραγματοποιούνται πάντα σε θέση καθιστή ή ξαπλωμένη. Σε σπάνιες περιπτώσεις, τα άτομα με νευρική προδιάθεση ενδέχεται να εμφανίσουν μια αγγειοκινητική αντίδραση. Αυτή είναι ψυχολογικής προέλευσης και συνδέεται με το φόβο της μυϊκής διέγερσης, καθώς και την έκπληξη βλέποντας έναν από τους μυς του να συστέλλεται χωρίς να έχει συσταλεί σκόπιμα. Μια αγγειοκινητική αντίδραση προκαλεί την επιβράδυνση της καρδιάς και την πτώση της αρτηριακής πίεσης, τα οποία προκαλούν με τη σειρά τους μια αίσθηση αδυναμίας και μια τάση προς λιποθυμία. Εάν αυτό συμβεί, απαιτείται απλώς η διακοπή της διέγερσης και η τοποθέτηση του ασθενούς σε ύπτια θέση με τα πόδια ανυψωμένα, έως ότου παρέλθει η αίσθηση αδυναμίας (5 έως 10 λεπτά).
- Ποτέ μην επιτρέπετε σε μια μυϊκή συστολή κατά τη διάρκεια μίας περιόδου λειτουργίας να οδηγήσει σε κίνηση του μυός. Θα πρέπει πάντα να προκαλείτε διέγερση ισομετρικά, ήτοι τα άκρα του σκέλους του υπό διέγερση μυός πρέπει να είναι σταθερά στερεωμένα, έτσι ώστε να εμποδίζεται κάθε κίνηση που προκύπτει από τη συστολή.
- Μην αποσυνδέετε κανένα κανάλι κατά τη διάρκεια της περιόδου λειτουργίας διέγερσης.

- Μην χρησιμοποιείτε το διεγέρτη όταν οδηγείτε ή χειρίζεστε μηχανήματα.
- Μην εφαρμόζετε διέγερση κατά τη διάρκεια του ύπνου.
- Μην χρησιμοποιείτε το διεγέρτη σε υψόμετρο πάνω από 3.000 μέτρα.
- Να σβήνετε πάντα το διεγέρτη πριν από τη μετακίνηση ή την απομάκρυνση οποιωνδήποτε ηλεκτροδίων κατά τη διάρκεια μιας περιόδου λειτουργίας της συσκευής, προς αποφυγή ηλεκτροπληξίας στον ασθενή.
- Μην προσπαθήσετε να τοποθετήσετε τα ηλεκτρόδια σε μέρος του σώματος που δεν είναι άμεσα ορατό χωρίς βοήθεια.
- Συνδέστε τα ηλεκτρόδια με τέτοιο τρόπο ώστε ολόκληρη η επιφάνεια τους να είναι σε επαφή με το δέρμα.
- Για προφανείς λόγους υγιεινής, κάθε ασθενής πρέπει να έχει το δικό του σετ ηλεκτροδίων. Μην χρησιμοποιείτε τα ίδια ηλεκτρόδια σε διαφορετικούς ασθενείς.
- Μερικοί ασθενείς με πολύ ευαίσθητο δέρμα ενδέχεται να εμφανίσουν ερυθρότητα κάτω από τα ηλεκτρόδια μετά από μια περίοδο λειτουργίας της συσκευής. Αυτή η ερυθρότητα, γενικά, είναι εντελώς ακίνδυνη και συνήθως εξαφανίζεται μετά από
- 10 έως 20 λεπτά. Ποτέ μην ξεκινάτε νέα περίοδο λειτουργίας διέγερσης στην ίδια περιοχή, εφόσον η ερυθρότητα είναι ακόμα ορατή.
- Πριν από κάθε χρήση, καθαρίστε και απολυμάνετε την άκρη της πέννας κινητικού σημείου που έρχεται σε επαφή με το δέρμα.
- Κατά τη χρήση του REHAB/THETA/PHYSIO/WIRELESS PROFESSIONAL για την προσαρμογή των προγραμμάτων, δώστε προσοχή στις παραμέτρους που θα ρυθμίσετε και θα εφαρμόσετε στον ασθενή, ώστε να είναι όπως επιθυμείτε.

Βλάβη εξοπλισμού

- Βεβαιωθείτε ότι η τάση και οι τιμές ονομαστικής συχνότητας της τοπικής γραμμής παροχής ρεύματος συμφωνούν με εκείνες που υποδεικνύονται στην πινακίδα του τύπου της παροχής ρεύματος.
- Μην εκθέτετε το Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional σε άμεσο ηλιακό φως, καθώς ορισμένα από τα εξαρτήματά του μπορεί να φτάσουν σε μη αποδεκτές υψηλές θερμοκρασίες.
- Η μονάδα δεν προστατεύεται από την εισχώρηση σταγόνων νερού από βροχή, αν χρησιμοποιείται εκτός της τσάντας μεταφοράς της.
- Η παρουσία παιδιών, κατοικίδιων και παράσιτων δεν επηρεάζει, υπό κανονικές συνθήκες την ορθή λειτουργία της συσκευής. Ωστόσο, βεβαιωθείτε ότι αυτές οι πηγές δεν μολύνουν τη μονάδα φυσιοθεραπείας και διατηρήστε τις μακριά από αυτήν. Επίσης, να διατηρείτε τη μονάδα καθαρή και να την προστατεύετε από σκόνη και χνούδια. Οι κανόνες και οι κανονισμοί ασφαλείας που καθορίζονται ισχύουν για όλες τις περιπτώσεις.
- Συνιστάται η χρήση της τσάντας μεταφοράς που συνοδεύει τη μονάδα, για τη μεταφορά της συσκευής, καθώς και η χρήση κατάλληλου κιβωτίου μεταφοράς για την αποστολή της.
- Πάντα να χρησιμοποιείτε το μετασχηματιστή εναλλασσόμενου ρεύματος (παροχή ρεύματος) που παρέχεται από τον κατασκευαστή για την επαναφόρτιση της μονάδας.
- Μην αποθηκεύετε τη συσκευή για μεγάλο χρονικό διάστημα με άδειες μπαταρίες.

- Να χρησιμοποιείτε μόνο τα ηλεκτρόδια και την πένα κινητικού σημείου που παρέχονται από τον κατασκευαστή. Άλλα ηλεκτρόδια και πένες κινητικού σημείου ενδέχεται να έχουν ηλεκτρικές ιδιότητες που είναι ακατάλληλες για το Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional ή μπορεί να το βλάψουν.
- **Μέγεθος ηλεκτροδίων.** Να μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρόδια με ενεργή περιοχή μικρότερη των 16 cm² λόγω κινδύνου σχετιζόμενων εγκαυμάτων. Να χρησιμοποιείτε προσεκτικά τη συσκευή συστηματικά, όταν η πυκνότητα του ρεύματος είναι άνω των 2 mA/cm².
- Μην τοποθετείτε τα ηλεκτρόδια ή την πένα σε νερό.
- Μην εφαρμόζετε διαλύτες οποιουδήποτε είδους για τα ηλεκτρόδια ή την πένα.
- **Δερματικός ερεθισμός.** Μερικά άτομα με πολύ ευαίσθητο δέρμα ενδέχεται να εμφανίσουν ερυθρότητα κάτω από τα ηλεκτρόδια μετά από μια περίοδο λειτουργίας της συσκευής. Αυτή η ερυθρότητα, γενικά, είναι εντελώς ακίνδυνη και συνήθως εξαφανίζεται μετά από 10 έως 20 λεπτά. Ωστόσο, να μην ξεκινάτε ποτέ νέα περίοδο λειτουργίας διέγερσης στην ίδια περιοχή, εφόσον η ερυθρότητα είναι ακόμα ορατή.
- **Οδηγίες για τα ηλεκτρόδια.** Ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης και αποθήκευσης που υπάρχουν στην τσάντα των ηλεκτροδίων

Область применения

Устройство Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional представляет собой стимулятор, предназначенный для использования медицинскими работниками с целью подачи электрических стимулирующих импульсов при лечении боли (TENS) и выполняющий нервно-мышечную стимуляцию (EMS/NMES). Устройство Physio позволяет также применять его при лечении постоянным током (для при гипергидрозе или отеках) и для стимуляции мускулов, лишенных иннервации. Устройство для физиотерапии Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional — важное дополнение к процессу консервативной и лечебно-оздоровительной терапии и предназначено для использования в больницах, клиниках, врачебных кабинетах общей практики и на дому у пациента (прибор при этом использует физиотерапевт).

Когда предписано специалистом здравоохранения, устройства Rehab или Theta могут использоваться пациентами дома без присутствия медицинского работника. Пациенты должны внимательно прочитать это руководство и обратиться к своему специалисту по здравоохранению или ДЖО в случае возникновения каких-либо вопросов.

Противопоказания

Запрещается использовать устройство Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional для лечения пациентов, у которых имеются следующие противопоказания:

- Имплантированные электронные приборы. Не используйте этот прибор, если у вас установлен кардиостимулятор, дефибриллятор или иной имплантированный электронный/электрический прибор.
- Эпилепсия.
- Беременность (не использовать в области живота).
- Серьезные нарушения артериального кровообращения в нижних конечностях.
- Паховая грыжа или грыжа живота.
- Запрещается проводить стимуляцию в области грудной клетки у пациентов с сердечной аритмией.

Это может привести к поражению электрическим током, ожогам, электрическим помехам в работе приборов или смерти.

Сердечные заболевания. Если у вас выявлена или подозревается кардиопатия, вам следует придерживаться мер предосторожности, рекомендованных лечащим врачом.

Информация о безопасности

Опасно

Опасность взрыва – Устройство Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional не предназначено для использования в зонах, где возможна опасность взрыва. Опасность взрыва возникает в присутствии горючих анестетиков, средств для очистки кожи и дезинфицирующих средств, а также в атмосфере, обогащенной кислородом.

Предупреждение

Опасность для пациента

- Эксплуатировать устройство Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional разрешается только специалистам, которым поручена такая работа. Разрешение на эксплуатацию устройства может быть получено после обучения работе с ним и после прочтения руководства.
- Прежде чем приступать к использованию лечебного устройства, оператор обязан убедиться, что оно исправно и готово к работе. В частности, следует проверить кабели и разъемы и убедиться, что они не повреждены. Поврежденные детали и узлы следует заменять немедленно, до начала использования.
- Немедленно прекратите лечение, если возникают сомнения в характере условий, в которых используется прибор, и (или) в порядке выполнения лечения.
- Во время инструктажа по поводу лечения и при проведении лечения пациент должен быть полностью в сознании.
- Сам **выбор** программируемых **параметров терапии и порядка проведения лечения**, используемого в каждом конкретном случае, **разрешен только** ответственным лицам — **врачу или физиотерапевту**. Решение о том, использовать ли устройство для лечения конкретного пациента, принимает врач или физиотерапевт.
- Пациенту следует ознакомиться с функциями устройства Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional так, чтобы тот мог при необходимости в любой момент прекратить лечение. **Если пациент не в состоянии срочно отключить устройство**, например, если он парализован, то такого пациента запрещается оставлять на время проведения лечения без присмотра.
- **Любые вспомогательные устройства** для прибора Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional должны быть сначала одобрены изготовителем. Использование неуказанных вспомогательных приспособлений и отделяемых узлов может быть сопряжено с опасностью.
- При наличии указанных ниже условий рекомендуется соблюдать **крайнюю осторожность**. В зависимости от решения, принятого ответственным за лечение врачом, устройство может применяться только при условии наблюдения и с параметрами, определенными ответственным медицинским работником. В противном случае занятия с данным устройством могут быть слишком напряженными для следующих категорий пациентов:
 1. Страдающих гипертензией (выше 2 стадии), ишемической болезнью сердца и заболеваниями сосудистой системы головного мозга.
 2. Страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями.
 3. Беременных.
 4. Лиц моложе 16 лет.
- Запрещается размещать электроды:
 - Вблизи головы или на глазах.
 - На передней или боковой поверхности шеи, особенно в области синуса сонной артерии.
 - Друг против друга, т. е. не следует использовать два полюса, подсоединенных к одному каналу, с противоположных сторон тела.

- На любых повреждениях кожи (раны, отеки, ожоги, раздражения, экземы, злокачественные образования и т. д.) или рядом с ними.
- Поперек сердца.
- Если пациентка беременна или у нее менструация, не размещайте электроды непосредственно в области матки и не соединяйте между собой электроды, расположенные по обе стороны брюшной полости во избежание риска для матери и (или) ребенка.
- Не допускайте, чтобы сокращение мышц во время сеанса стимуляции приводило к движению. Стимуляция должна выполняться изометрически; это означает, что конечности, мышцы которых стимулируются, должны быть надежно зафиксированы для предотвращения произвольных движений при сокращении мышц.
- Следует проявлять крайнюю осторожность при использовании устройства в условиях, когда рядом находятся младенцы или маленькие дети! Для их безопасности совершенно необходимо, чтобы дети находились на достаточном расстоянии от устройства.
- Запрещается оставлять включенный прибор без присмотра.
- После использования положите устройство на хранение в безопасное место, чтобы другие лица, не сведущие в его использовании, не могли им воспользоваться.
- Это устройство — не игрушка, а медицинский прибор, и неправильное представление о его использовании может нанести вред.

Опасность поражения электрическим током – Строго соблюдайте следующие предупреждения. В противном случае можно подвергнуть риску жизнь пациента, оператора и других лиц, связанных с работой устройства.

- **Перед использованием** следует выдержать устройство Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional при комнатной температуре в течение достаточного времени. Если устройство перевозили при температуре 0 °C (32 °F), его следует выдержать при комнатной температуре в течение не менее чем 2 часов — до полного исчезновения конденсата.
- **Электрохирургическое оборудование или дефибрилляторы.** Перед использованием электрохирургического оборудования или дефибриллятора отключите электроды от прибора во избежание ожогов кожи от электродов и поломки прибора.
- **Аппаратура электронного наблюдения.** Не применяйте стимулятор возле оборудования электронного наблюдения (например кардиомониторов, электрокардиографов) в связи с риском нарушения их нормальной работы при использовании электростимулятора.
- **Электромагнитное излучение.** Не используйте данный стимулятор в местах, где используются незащищенные приборы, являющиеся источниками электромагнитного излучения. Портативные устройства связи могут повлиять на работу прибора.
- **Рак.** Не прибегайте к стимуляции при прогрессирующих раковых заболеваниях или вблизи любых злокачественных опухолей. Усиление метаболизма, вызванное определенными режимами стимуляции, может привести к распространению раковых клеток.
- **Укорачивание мышц.** Во время фазы мышечных сокращений рекомендуется фиксировать стимулируемые конечности во избежание укорочения мышц при сокращении, что может привести к судорогам.

- **Контралатеральная стимуляция.** Не используйте два электрода, подключенных к одному каналу, на противоположных участках тела (например, положительный электрод на левой руке, а отрицательный — на правой).
- **Утрата чувствительности.** В случае стимуляции участков кожи, где уровень чувствительности снижен по сравнению с нормой, проявляйте осторожность. Не применяйте стимуляцию к пациентам, не способным выразить свои ощущения.
- **Протечка батареи.** При вытекании из батареи жидкости примите меры по предотвращению ее попадания на кожу или в глаза. Если это все-таки произошло, промойте пострадавшее место водой и обратитесь к врачу.
- **Удушье.** Не обвивайте шнуры вокруг шеи. Запутавшиеся шнуры могут стать причиной удушья.
- **Послеоперационный период.** После недавно перенесенных операций проявляйте осторожность.
- **Доступность блока питания.** Электрическая розетка должна находиться близко к блоку и быть легкодоступна.
- **Внутренние кровотечения.** Если вы предрасположены к внутренним кровотечениям, например после травмы или перелома, проявляйте осторожность.
- Пользоваться устройством Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional разрешено только в сухих помещениях.
- **Не используйте устройство Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional в воде или в насыщенной водяными парами атмосфере** (в сауне, во время гидротерапии и т. д.).
- Подключая устройство к другому оборудованию или создавая с его участием медицинскую систему, убедитесь в том, что суммарный ток утечки не достигает опасного значения. Свяжитесь с компанией DJO GLOBAL, если у вас возникнут вопросы относительно этого.
- Не допускаются никакие модификации оборудования.
- Запрещается открывать изделие и вспомогательные приспособления для него во избежание риска поражения электрическим током.
- Перед чисткой и обслуживанием **выключайте устройство.**
- **Жидкости и посторонние вещества, такие как пыль, металл и т. п.,** не должны попадать внутрь устройства. Если такие посторонние вещества или вода попадут внутрь указанных узлов, следует немедленно передать их технику отдела обслуживания для проверки и не использовать до ее окончания.
- **Электропитание.** Ни в коем случае не подключайте стимуляционные провода к внешним источникам питания во избежание риска поражения электрическим током.
- Не выполняйте стимуляцию рядом с областью нахождения имплантата, например кохлеарного имплантата, электрокардиостимулятора, скелетных опор протезов или электрических имплантатов. Это может привести к поражению электрическим током, ожогам, электрическим помехам в работе приборов или смерти.
- Не используйте миостимулятор Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional или блок питания

переменного тока, если они повреждены или вскрыты. Это создает опасность поражения электрическим током.

- При появлении перегрева, необычного запаха или дыма из блока питания переменного тока или устройства немедленно отсоедините блок питания переменного тока.
- При зарядке устройства не помещайте зарядную станцию в замкнутое пространство (футляр, ящик и т.д.). Имеется опасность ожога электрическим током.

Неисправность устройства – При несоблюдении данного предупреждения возможна неисправность устройства, которая может привести к риску для пациента.

- Правильная работа устройства может быть нарушена из-за воздействия магнитных или электрических полей. Поэтому необходимо убедиться в том, что все внешние устройства, работающие вблизи данного устройства, отвечают требованиям в отношении ЭМС. Рентгеновское оборудование, устройства для проведения МРТ, радиосистемы и мобильные телефоны — вот источники возможных помех, так как они могут излучать более мощное электромагнитное излучение. Держите прибор вдали от такого оборудования и проверяйте его работоспособность перед применением.
- Не используйте миостимулятор Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional на расстоянии ближе одного метра от коротковолновых или микроволновых устройств, так как это может привести к изменению тока, генерируемого стимулятором. При наличии сомнений относительно возможности использования стимулятора рядом с другим медицинским устройством обратитесь за советом к производителю стимулятора или к врачу.
- Соблюдайте осторожность во время электротерапии, если пациент подсоединен к оборудованию для мониторинга с электродами, закрепленными на теле. Стимуляция может внести помехи в сигналы, отправляемые на оборудование для мониторинга.
- Для **ремонта и технического обслуживания** обращайтесь к уполномоченным для этого лицам. Право осуществления ремонтных работ и техобслуживания можно получить после прохождения учебного курса под руководством специалиста, обученного и проэкзаменованного изготовителем устройства.
- Осматривайте устройство Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional и вспомогательные приспособления к нему не реже раза в год, обращая особое внимание на повреждения и ослабленные соединения. Поврежденные и изношенные детали и узлы следует немедленно заменять оригинальными запчастями. Это разрешается делать только лицам, наделенным специальными полномочиями для этого.
- Не используйте устройство, если пациент подсоединен к инструментам для высокочастотной хирургии, так как это может привести к раздражению или ожогам кожи под электродами.

Опасность для пациента – Эти предостережения следует соблюдать во избежание риска поражения электрическим током или иных отрицательных последствий для пациента.

- Не выполняйте стимуляцию рядом с металлом. Уберите ювелирные украшения, пирсинг, пряжки ремней и прочие металлические изделия или устройства из области стимуляции.

- Соблюдайте осторожность в случае наличия у пациента нарушений чувствительности или в том случае, если он не может сообщить о возникающем дискомфорте.
- Не приступайте к сеансу стимуляции, если пациент стоит. В первые пять минут стимуляции пациент должен сидеть или лежать. В редких случаях пациенты со склонностью к нервозности могут испытывать вазовагальные реакции. Эти реакции имеют физиологический характер, они связаны со страхом перед миостимуляцией, а также с удивлением пациентов, когда они видят, как их мышцы сокращаются сами по себе. Вазовагальная реакция приводит к замедлению работы сердца и падению артериального давления, что вызывает чувство слабости и предобморочное состояние. При развитии подобного состояния нужно прекратить стимуляцию мышц и уложить пациента, придав ногам возвышенное положение; в таком положении он должен находиться до тех пор, пока чувство слабости не пройдет (от 5 до 10 минут).
- Не допускайте, чтобы сокращение мышц во время сеанса стимуляции приводило к движению. Стимуляция должна выполняться изометрически; это означает, что конечности, мышцы которых стимулируются, должны быть надежно зафиксированы для предотвращения произвольных движений при сокращении мышц.
- Не отключайте каналы во время сеанса стимуляции.
- Не используйте миостимулятор во время управления автомобилем или при работе с оборудованием.
- Не выполняйте миостимуляцию во время сна.
- Не используйте миостимулятор на высоте более 3000 метров над уровнем моря.
- Всегда выключайте миостимулятор перед перемещением или снятием электродов во время сеанса во избежание поражения пациента электрическим током.
- Не помещайте электроды на часть тела, которую невозможно увидеть без дополнительной помощи.
- Прикрепляйте электроды таким образом, чтобы они контактировали с кожей всей поверхностью.
- В целях соблюдения гигиенических норм у каждого пациента должен иметься свой набор электродов. Не используйте одни и те же электроды для разных пациентов.
- У некоторых пациентов с очень чувствительной кожей после сеанса может наблюдаться покраснение в месте крепления электродов. Как правило, такое покраснение является полностью безвредным, обычно оно исчезает через 10-20 минут. Не начинайте новый сеанс стимуляции данной области, если покраснение не исчезло.
- Перед каждым использованием выполняйте чистку и дезинфекцию наконечника указателя двигательных точек, контактирующего с кожей.
- При использовании REHAB/THETA/PHYSIO/WIRELESS PROFESSIONAL для создания индивидуальных программ обращайтесь особое внимание на то, чтобы индивидуально измененные параметры, которые вы станете применять в отношении пациента, соответствовали вашему замыслу (архитектура программы демонстрируется на экране перед началом работы).

Повреждение оборудования

- Проверьте, соответствуют ли напряжение и частота тока в **сети питания** тем, что указаны на паспортной табличке блока питания.
- Запрещается подвергать устройство Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional воздействию прямых солнечных лучей, поскольку некоторые комплектующие могут стать недопустимо горячими.
- Прибор не защищен от попадания капель воды при дожде, если он используется под открытым небом без транспортного футляра.
- Нормальной работе обычно не препятствует присутствие детей, домашних животных и насекомых. Однако следует не подпускать их к физиотерапевтическому устройству во избежание его загрязнения. Кроме того, держите устройство в чистоте и предохраняйте его от попадания пыли и волокон. В любом случае следует руководствоваться правилами и нормативными документами по безопасности.
- Рекомендуется использовать сумку для перевозки, поставляемую вместе с устройством, а также класть его в подходящих размеров почтовую коробку при отправке.
- Для перезарядки устройства всегда пользуйтесь блоком питания переменного тока (блоком питания), поставляемым изготовителем.
- Не храните устройство в течение длительного времени с разряженными батареями.
- Используйте только электроды и указатель двигательных точек, поставляемые производителем. Другие электроды и указатели двигательных точек могут иметь электрические характеристики, не соответствующие устройству Rehab/Theta/Physio, или могут повредить миостимулятор.
- **Размер электродов.** Не используйте электроды с активной зоной менее 16 см² из-за риска сопутствующих ожогов. При плотности тока свыше 2 мА/см² действуйте планомерно и с осторожностью.
- Не помещайте электроды или указатель в воду.
- Не наносите на электроды и указатель растворители.
- **Раздражение кожи.** Некоторые люди с очень чувствительной кожей после сеанса могут обнаружить покраснение на месте установки электродов. Как правило, это покраснение совершенно безвредно и обычно исчезает через 10–20 минут. Однако если покраснение еще не прошло, ни в коем случае не начинайте следующий сеанс на том же участке.
- **Инструкция к электродам.** Ознакомьтесь с инструкцией по использованию и хранению, напечатанной на упаковке электродов.

Obszary zastosowania

Urządzenie Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional jest stymulatorem przeznaczonym do użytku przez pracowników służby zdrowia w celu wykonywania zabiegów elektrostymulacji w ramach leczenia bólu (TENS) poprzez stymulację nerwowo-mięśniową (EMS/NMES). Urządzenie Physio umożliwia również stymulację prądem stałym (Nadpotliwość/Obrzęki) oraz stymulację mięśni odnervionych. Urządzenie Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional to ważny element uzupełniający leczenie i terapie, przeznaczony do stosowania w szpitalach, klinikach, gabinetach lekarskich lub w domu pacjenta (przez terapeutów).

Po przepisaniu przez pracownika służby zdrowia, urządzenia Rehab lub Theta mogą być używane przez pacjentów w domu bez obecności pracownika służby zdrowia. Pacjenci powinni uważnie przeczytać tę instrukcję i skontaktować się ze swoim pracownikiem służby zdrowia lub DJO w przypadku jakichkolwiek pytań.

Przeciwwskazania

Urządzenia Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional NIE WOLNO stosować w przypadku:

- osób z wszczepionymi urządzeniami elektronicznymi. Nie należy korzystać z urządzenia w przypadku posiadania stymulatora serca, wszczepionego kardiowertera-defibrylatora lub innych wszczepionych urządzeń elektrycznych/elektronicznych;
- padaczki;
- ciąży (nie stosować w obszarze brzucha);
- poważnych zaburzeń krążenia tętniczego w obrębie kończyn dolnych;
- przepukliny brzusznej lub pachwinowej.
- Nie należy stosować stymulacji klatki piersiowej u pacjentów z zaburzeniami rytmu serca.

Może to spowodować porażenie prądem, oparzenia, zakłócenia elektryczne lub zgon.

Choroby serca. W przypadku podejrzenia lub rozpoznania chorób serca należy stosować się do środków ostrożności zaleconych przez lekarza

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Niebezpieczeństwo

Zagrożenie wybuchem – Urządzenie Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional nie zostało zaprojektowane do stosowania w obszarach, w których może wystąpić zagrożenie wybuchem. Zagrożenie wybuchem może wynikać z użycia łatwopalnych środków znieczulających, środków do mycia skóry, środków dezynfekujących oraz ze stosowania w środowisku bogatym w tlen.

Ostrzeżenie**Zagrożenie dla pacjenta**

- Urządzenie Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional mogą obsługiwać jedynie upoważnione osoby. Osoby upoważnione to osoby, które przeszły szkolenie z zakresu obsługi urządzenia i przeczytały niniejszy podręcznik użytkownika.
- Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia operator musi upewnić się, że działa ono prawidłowo i jest w dobrym stanie. W szczególności należy sprawdzić przewody i złącza pod kątem uszkodzeń. Uszkodzone części należy niezwłocznie wymienić przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia.
- W przypadku wątpliwości dotyczących ustawień urządzenia lub protokołu leczenia natychmiast zakończyć zabieg.
- Podczas przekazywania instrukcji dotyczących korzystania z urządzenia oraz samego zabiegu pacjent musi być w pełni świadomy.
- **Doboru** programowanych **parametrów zabiegu** oraz stosowanych **protokołów leczenia** może dokonywać **wyłącznie** stosowny **lekarz lub terapeuta**. Decyzję o poddaniu pacjenta zabiegowi z wykorzystaniem urządzenia podejmuje lekarz lub terapeuta.
- Pacjent musi zapoznać się z funkcjami urządzenia Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional umożliwiającymi przerwanie zabiegu w razie potrzeby. **Pacjentów, którzy nie są w stanie użyć funkcji wyłączenia awaryjnego**, np. pacjentów sparaliżowanych, nie wolno nigdy pozostawiać samych podczas zabiegu.
- **Wszelkie akcesoria stosowane z urządzeniem** Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional musi zatwierdzić producent. Stosowanie niezatwierdzonych akcesoriów i ruchomych części może być niebezpieczne.
- Warunkach opisanych poniżej należy zachować **najwyższą ostrożność**. W zależności od oceny lekarza, urządzenie można stosować wyłącznie pod nadzorem i po wprowadzeniu parametrów ustalonych przez lekarza prowadzącego. W przeciwnym przypadku ćwiczenia mogą być zbyt obciążające dla następujących osób:
 1. pacjentów z nadciśnieniem tętniczym (> stopień 2), chorobą niedokrwienną serca oraz schorzeniami w obrębie naczyń mózgowych;
 2. pacjentów z chorobami układu krążenia;
 3. kobiet w ciąży;
 4. osób w wieku poniżej 16 lat.
- Miejsca, w których nie wolno umieszczać elektrod:
 - w pobliżu głowy lub na oczach;
 - z przodu i po bokach szyi (w szczególności na zatoce tętnicy szyjnej);
 - po przeciwnych stronach ciała, tzn. nie należy przykładać dwóch biegunów tego samego kanału z obu stron linii symetrii ciała;
 - na zmianach skórnych lub w ich okolicy, niezależnie od rodzaju zmiany (rany, obrzęk, oparzenie, podrażnienie, egzema, zmiany nowotworowe itp.);
 - na krzyż nad sercem.

- Jeżeli pacjentka jest w ciąży lub w czasie menstruacji, nie należy umieszczać elektrod bezpośrednio w pobliżu macicy ani nie łączyć par elektrod po jednej ze stron brzucha, aby uniknąć zagrożeń dla matki lub dziecka.
- Nigdy nie należy pozwalać, aby podczas seansu stymulacji występowały ruchy wywołane skurczem. Należy zawsze przeprowadzać stymulację w sposób izometryczny, co oznacza, że kończyna, której mięsień jest stymulowany, powinna być ustabilizowana, aby zablokować ruch wywołany skurczem.
- Podczas stosowania urządzenia w pobliżu małych dzieci i niemowląt należy zachować najwyższą ostrożność. Aby zapewnić im bezpieczeństwo, należy zachować wystarczającą odległość od urządzenia i akcesoriów.
- Włączonego urządzenia nie wolno pozostawiać bez nadzoru.
- Po użyciu przechowywać urządzenie w bezpiecznym miejscu, aby uniknąć użycia przez osoby nieprzeszkolone.
- Urządzenie to nie jest zabawką, ale wyrobem medycznym; stosowanie niezgodne z przeznaczeniem może spowodować uszkodzenia.

Zagrożenie porażeniem prądem – Należy stosować się do poniższych ostrzeżeń. Niestosowanie się do nich może stanowić zagrożenie dla życia pacjenta, użytkownika i innych osób.

- **Przed użyciem** urządzenie Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional musi mieć temperaturę pokojową. Jeżeli urządzenie transportowano w temperaturze poniżej 0 °C (32°F), należy je pozostawić na około dwie godziny, aby osiągnęło temperaturę pokojową i do momentu zniknięcia skondensowanej wilgoci.
- **Elektryczne narzędzia chirurgiczne lub defibrylatory.** Przed zastosowaniem elektrycznych narzędzi chirurgicznych lub defibrylatora należy odłączyć elektrody, aby zapobiec oparzeniu skóry przez elektrody i zniszczeniu urządzenia.
- **Elektroniczne urządzenia monitorujące.** Nie stosować stymulacji w pobliżu elektronicznych urządzeń monitorujących (np. monitorów pracy serca, monitorów EKG), ponieważ istnieje ryzyko ich nieprawidłowej pracy podczas korzystania z urządzenia do elektrostymulacji.
- **Promieniowanie elektromagnetyczne.** Nie należy używać stymulatora w miejscach, w których stosuje się niezabezpieczone urządzenia emitujące fale elektromagnetyczne. Przenośne urządzenia komunikacyjne mogą zakłócać działanie urządzenia.
- **Nowotwory.** Nie stosować stymulacji u osób z postępującą chorobą nowotworową ani w pobliżu guzów nowotworowych. Przyspieszony metabolizm spowodowany przez niektóre tryby stymulacji może przyspieszać rozprzestrzenianie się komórek nowotworowych.
- **Skracanie się mięśni.** Podczas fazy skurczu mięśnia zaleca się przytrzymanie stymulowanej kończyny, aby uniknąć skracania się mięśni podczas skurczu, co mogłoby doprowadzić do bolesnych skurczów mięśni.
- **Stymulacja przeciwnych części ciała.** Nie wolno przykładать dwóch biegunów podłączonych do tego samego kanału po przeciwnych stronach ciała (na przykład bieguna dodatniego na lewym ramieniu, a ujemnego na prawym).
- **Utrata czucia.** Podczas stymulowania obszarów skóry, w których czucie jest osłabione, należy zachować ostrożność. Nie stosować stymulacji u osób, które nie są w stanie się komunikować.

- **Wyciek elektrolitu z akumulatora.** W przypadku wycieku z akumulatora należy dopilnować, by płyn nie dostał się do oczu ani na skórę. Jeżeli do tego dojdzie, przemyć wodą i zasięgnąć porady lekarza.
- **Niebezpieczeństwo uduszenia.** Nie owijać przewodów wokół szyi. Splątane przewody mogą doprowadzić do uduszenia.
- **Pacjenci po zabiegach chirurgicznych.** Zachować ostrożność podczas zabiegów u pacjentów, którzy niedawno przeszli zabieg chirurgiczny.
- **Dostęp do gniazdka sieciowego.** Gniazdko sieciowe musi znajdować się w pobliżu zasilacza i musi być do niego łatwy dostęp.
- **Krwotoki wewnętrzne.** Należy zachować ostrożność w przypadku pacjentów narażonych na wystąpienie krwotoków wewnętrznych, na przykład po urazie lub złamaniu.
- Urządzenia Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional można używać wyłącznie w suchych pomieszczeniach.
- **Nie stosować** urządzenia Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional w **środowisku wodnym lub wilgotnym** (sauna, wanna, prysznic itp.).
- Po podłączeniu urządzenia do innego sprzętu lub podczas montowania systemu medycznego należy sprawdzić, czy sumaryczny prąd upływu nie będzie stanowił zagrożenia. W razie pytań związanych z tą kwestią skontaktować się z DJO GLOBAL.
- Nie wolno modyfikować urządzenia.
- Nie otwierać wyrobu ani akcesoriów ze względu na ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- **Wyłączyć urządzenie** przed czyszczeniem i naprawą.
- **Płyny i ciała obce (takie jak kurz, metal itp.) nie mogą** przedostawać się do urządzenia. Jeśli do urządzeń przedostanie się tego typu materiał, technik serwisu musi niezwłocznie dokonać przeglądu, zanim można będzie ponownie użyć urządzenia.
- **Zasilanie elektryczne.** Przewodów stymulatora nie wolno podłączać do zewnętrznego źródła zasilania, ponieważ grozi to porażeniem prądem elektrycznym.
- Nie należy stosować stymulacji w okolicy wszczepionych wyrobów medycznych, takich jak implanty ślimakowe, stymulatory serca (rozruszniki), zakotwienie szkieletowe lub implanty elektryczne. Może to spowodować porażenie prądem elektrycznym, oparzenia, zakłócenia elektryczne lub zgon.
- Nigdy nie należy korzystać z urządzenia Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional u zasilacza prądu przemiennego, jeżeli którekolwiek z urządzeń jest uszkodzone lub otwarte. Może to grozić porażeniem prądem elektrycznym.
- Należy natychmiast odłączyć zasilacz prądu przemiennego, jeżeli emituje on nietypowe ilości ciepła lub zapach, bądź jeżeli z zasilacza lub urządzenia wydobywa się dym.

Awaria urządzenia — Poniższe ostrzeżenia dotyczą awarii urządzenia, które mogą stworzyć zagrożenie dla pacjenta

- Pole magnetyczne i elektryczne może zakłócać prawidłową pracę urządzenia. W związku z tym należy upewnić się, że wszelkie urządzenia zewnętrzne pracujące w pobliżu urządzenia są zgodne z odpowiednimi wymogami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej. Urządzenia rentgenowskie, urządzenia MRI, systemy radiowe i telefony komórkowe to możliwe źródła zakłóceń, ponieważ mogą one emitować silne promieniowanie elektromagnetyczne.
- Urządzenie należy ustawiać z dala od tego rodzaju urządzeń i sprawdzać jego działanie przed użyciem.
- Nie należy używać urządzenia Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional w odległości jednego metra lub mniejszej od urządzeń emitujących fale krótkie lub urządzeń mikrofalowych ze względu na niestabilności prądu wyjściowego stymulatora. W przypadku wątpliwości dotyczących użytkowania stymulatora w pobliżu innego wyrobu medycznego należy skonsultować się z producentem tego urządzenia lub swoim lekarzem.
- Zachować ostrożność w przypadku stosowania elektroterapii u pacjenta podłączonego do urządzeń monitorujących z elektrodami przymocowanymi do ciała. Stymulacja może zakłócać sygnały wysyłane do urządzeń monitorujących.
- **Naprawy i konserwacje** należy zlecać upoważnionym osobom. Osoby upoważnione to osoby, które zostały przeszkolone przez specjalistę wyszkolonego i oddelegowanego przez producenta.
- Przynajmniej **raz do roku** przeprowadzić kontrolę urządzenia Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional akcesoriów pod kątem uszkodzeń i obluzowanych połączeń. Uszkodzone i zużyte części musi niezwłocznie wymienić upoważniony personel, wykorzystując oryginalne części zamienne.
- Nie należy używać urządzenia w przypadku podłączenia pacjenta do urządzeń chirurgicznych działających w zakresie wysokich częstotliwości ze względu na niebezpieczeństwo wywołania podrażnień lub oparzeń skóry pod elektrodami.

Przestroga

Zagrożenie dla pacjenta – Należy stosować się do tych ostrzeżeń, aby zapobiec zagrożeniu porażeniem prądem elektrycznym lub innym negatywnym dla pacjenta skutkiem.

- Nie należy stosować stymulacji w miejscach znajdujących się w pobliżu elementów metalowych. Z obszaru stymulacji należy usunąć biżuterię, w tym kolczyki, a także klamry do paska oraz wszelkie inne przedmioty lub urządzenia metalowe.
- Zachować ostrożność w przypadku pacjentów mających problemy z nadwrażliwością lub niemogących poinformować o odczuwanym dyskomforcie, nawet lekkim.
- Nigdy nie należy rozpoczynać seansu stymulacji u pacjenta w pozycji stojącej. Pierwsze pięć minut stymulacji każdorazowo musi przebiegać u pacjenta siedzącego lub leżącego. W rzadkich przypadkach u pacjentów ze skłonnością do reakcji nerwowych może dojść do reakcji wazowagalnej. Reakcja taka ma podłoże psychiczne i powiązana jest z lękiem przed stymulacją mięśni oraz zaskoczeniem wywołanym wystąpieniem niekontrolowanych skurczów mięśni. Reakcja wazowagalna powoduje spowolnienie rytmu serca i spadek ciśnienia krwi, co skutkuje uczuciem osłabienia i możliwym omdleniem. W takiej sytuacji wystarczy wstrzymać stymulację, ułożyć pacjenta z uniesionymi nogami i pozostawić go w tej pozycji, aż minie uczucie osłabienia (od 5 do 10 minut).

- Nigdy nie należy pozwalać, aby podczas seansu stymulacji występowały ruchy wywołane skurczem. Należy zawsze przeprowadzać stymulację w sposób izometryczny, co oznacza, że kończyna, której mięsień jest stymulowany, powinna być ustabilizowana, aby zablokować ruch wywołany skurczem.
- Podczas seansu stymulacji nie odłączać żadnego z kanałów.
- Nie należy stosować stymulatora podczas kierowania pojazdem lub obsługi urządzeń.
- Nie należy stosować stymulacji w trakcie snu pacjenta.
- Nie należy używać stymulatora na wysokości powyżej 3000 metrów.
- Przed przeniesieniem lub zdjęciem elektrod podczas seansu należy każdorazowo wyłączyć stymulator, aby uniknąć porażenia pacjenta prądem.
- Nie należy próbować samodzielnie umieszczać elektrod na części ciała, która nie jest bezpośrednio widoczna.
- Cała powierzchnia elektrod powinna stykać się ze skórą.
- Ze względów higienicznych każdy pacjent powinien mieć własny zestaw elektrod. Nie należy używać tych samych elektrod u różnych pacjentów.
- U niektórych pacjentów o bardzo wrażliwej skórze po seansie stymulacji można zaobserwować zaczerwienienie pod elektrodami. Zwykle zaczerwienienie to jest całkowicie nieszkodliwe i znika po 10–20 minutach. Nie należy jednak rozpoczynać seansu stymulacji w tym samym miejscu, dopóki zaczerwienienie nie ustąpi.
- Przed każdym użyciem należy oczyścić i zdezynfekować końcówkę pena do lokalizacji punktu motorycznego, która styka się ze skórą pacjenta.
- Podczas korzystania z urządzenia REHAB/THETA/PHYSIO/WIRELESS PROFESSIONAL do personalizacji programów upewnić się, że dostosowane i użyte u pacjenta parametry są takie, jak zaplanowano.

Uszkodzenie sprzętu

- Upewnić się, że napięcie i częstotliwość lokalnej linii zasilania odpowiadają wartościom podanym na tabliczce znamionowej zasilacza.
- Nie wystawiać urządzenia Rehab/Theta/Physio/Wireless Professionalna bezpośrednie działanie promieni słonecznych, ponieważ niektóre podzespoły mogą osiągnąć bardzo wysoką temperaturę.
- Urządzenie nie jest chronione przed wnikaniem kropli deszczu, jeśli znajduje się poza walizką do przenoszenia.
- Obecność dzieci, zwierząt domowych lub szkodników w normalnych warunkach nie wpływa na prawidłowe działanie urządzenia. Jednak ze względu na potencjalną możliwość zanieczyszczenia urządzenie do fizjoterapii należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, zwierząt domowych czy szkodników. Urządzenie należy utrzymywać w czystości i chronić przed kurzem oraz kłaczkami. W każdym wypadku należy stosować się do zasad bezpieczeństwa i odpowiednich przepisów.
- Podczas przenoszenia zaleca się stosowanie dołączonej do urządzenia torby transportowej; urządzenie wysyłać w odpowiednim opakowaniu transportowym.
- Do ładowania urządzenia należy zawsze używać zasilacza prądu przemiennego dostarczanego przez producenta urządzenia.

- Nie należy przez dłuższy czas przechowywać urządzenia z rozładowanym akumulatorem.
- Należy używać wyłącznie elektrod i pena do lokalizacji punktu motorycznego dostarczonych przez producenta. Elektrody i peny innych producentów mogą charakteryzować się odmiennymi właściwościami elektrycznymi, niezgodnymi z urządzeniem Rehab/Theta/Physio/Wireless Professional lub mogąymi spowodować jego uszkodzenie.
- **Wymiary elektrod.** Ze względu na ryzyko poparzenia nie należy używać elektrod o powierzchni aktywnej mniejszej niż 16 cm². Zachować ostrożność w przypadku gęstości prądu przekraczającej 2 mA/cm².
- Nie wolno zanurzać elektrod ani pena w wodzie.
- Nie należy poddawać elektrod ani pena działaniu jakichkolwiek rozpuszczalników.
- **Podrażnienie skóry.** U niektórych osób o bardzo wrażliwej skórze po seansie stymulacji można zaobserwować zaczerwienienie pod elektrodami. Zwykle zaczerwienienie to jest całkowicie nieszkodliwe i znika po 10–20 minutach. Jednak nie należy rozpoczynać seansu stymulacji w tym samym miejscu, dopóki zaczerwienienie nie ustąpi.
- **Instrukcje dotyczące elektrod.** Patrz instrukcje użytkowania i przechowywania znajdujące się na torbie z elektrodami.

