

INSTRUCȚIUNI DE

SonoStim 1032 combinat (tip:CT1032)



Acest manual conține instrucțiuni pentru CT1032

Acest manual de utilizare este publicat de Shenzhen Dongdixin Technology Co., Ltd. Shenzhen Dongdixin Technology Co., Ltd. își rezervă dreptul de a corecta și de a modifica acest manual în orice moment și fără notificare prealabilă. Modificările sunt incluse în noua ediție a manualului. Toate drepturile rezervate.

CT1032 Rev. V1.2 © 202008

CUPRINS

1. PREFAȚĂ-----	4
2. MĂSURI DE SIGURANȚĂ -----	5
3. UTILIZARE ADEVĂRATĂ -----	9
4. CONTRAINDICAȚII-----	9
5. DESCRIERE -----	10
6. ÎNREGISTRARE-----	11
6.1 Înainte de utilizare	
6.2 Conectați-vă la	
6.3 Conectarea adaptorului de alimentare	
6.4 Modul terapeutic	
6.5 Îndepărtarea adaptorului de alimentare	
7. PUBLICITATE-----	12
7.1 Măsurile pentru tratamente	
7.2 Cum se utilizează dispozitivul	
7.3 Aplicatorul	
8 ȚINUTĂ DE CARBON -----	18
8.1 Curățarea dispozitivului	
8.2 Curățarea aplicatorului	
8.3 Curățarea cablului și a adaptorului	
8.4 Curățarea plăcii de electrozi	
9. DEPANARE -----	19
10. DATE TEHNICE -----	20
11. DESCARCĂ-----	22
12. DISPOZIȚIE -----	22
13. COMPATIBILITATE ELECTROMAGNETICĂ (EMC) INFORMAȚII IMPORTANTE-----	22
14. GARANȚIE -----	26
15. SUPLIMENT -----	26

1. PREFERINȚĂ

1.1 Informații generale

Acest manual este destinat utilizatorilor CT1032. Acesta conține informații generale privind funcționarea, precauțiile și întreținerea instrumentului. Pentru a maximiza utilizarea, eficiența și durata de viață a instrumentului, vă rugăm să citiți cu atenție acest manual și să vă familiarizați cu comenzile și accesoriile înainte de a utiliza instrumentul.

Înainte de a utiliza CT1032, vă rugăm să rețineți următoarele:

1. Aflați despre contraindicații (a se vedea capitolul 4).
2. Dispozitivul nu trebuie utilizat în imediata apropiere a dispozitivelor cu unde scurte (adică la mai puțin de 2 m).
3. Dispozitivul nu trebuie utilizat în așa-numitele "camere umede" (camere de hidroterapie).

Producătorul nu poate fi tras la răspundere pentru utilizarea dispozitivului în alte scopuri decât cele descrise în aceste instrucțiuni.

1.2 Opțiuni terapeutice

CT1032 este un dispozitiv de terapie care oferă atât opțiuni de ultrasunete, cât și de electroterapie. Durerea are un impact asupra calității vieții și a plăcerii de a trăi, afectând în special viața persoanelor cu dureri cronice. CT1032 este un dispozitiv cu ultrasunete și electroterapie conceput pentru a trata durerile musculare cronice și acute. Aplicatorul are o suprafață radiantă de 4,0 cm² și o frecvență de 1 MHz. Combinația de ultrasunete și electroterapie este ideală pentru localizarea punctelor de declanșare și/sau a punctelor dureroase.


1.3 Aplicator


Aplicatorul de ultrasunete CT1032 are un cap cu o singură frecvență. În prezent, aplicatorul este capabil să emită ultrasunete la 1 MHz. Capul are caracteristici excelente ale fasciculului și este pe deplin conform cu standardele existente. Aplicatorul cu o singură frecvență oferă posibilități optime de manipulare datorită caracteristicilor excelente ale fasciculului, designului ergonomic și controlului tactil eficient.


2. MĂSURI DE SIGURANȚĂ

2.1 DEFINIȚII ALE MĂSURILOR DE PRECAUȚIE

Instrucțiunile de precauție din această secțiune și din manual sunt indicate prin simboluri speciale. Familiarizați-vă cu aceste simboluri și cu definițiile lor înainte de a utiliza aparatul. Simbolurile sunt definite după cum urmează:

 **AVERTISMENT:** Textul marcat cu simbolul "AVERTISMENT" indică posibile tipuri de încălcări ale siguranței care ar putea provoca răni minore sau moderate sau deteriorarea echipamentului.

 **Avertisment:** textul marcat cu simbolul "AVERTISMENT" indică posibile forme de nerespectare a normelor de siguranță care ar putea cauza vătămări grave sau deteriorări serioase ale echipamentului.

 **PERICOL:** Textul marcat cu simbolul "PERICOL" indică posibile tipuri de încălcări ale siguranței care ar putea duce la o situație de pericol iminent și provoca moartea sau vătămări grave.

2.2 Avertisment

Avertisment

1. Citiți, înțelegeți și respectați precauțiile și instrucțiunile de utilizare. Să fie familiarizat cu limitările și pericolele asociate cu utilizarea echipamentelor cu ultrasunete. Respectați autocolantele de pe echipament privind precauțiile și funcționarea.
2. Aflați care sunt contraindicațiile.
3. NU folosiți dispozitivul dacă acesta este conectat la un alt dispozitiv medical.
4. NU folosiți dispozitivul într-un mediu în care alte dispozitive emit în mod intenționat energie electromagnetică fără ecranare.
5. Pentru a vă asigura că dispozitivele de control funcționează corect, ultrasunetele trebuie verificate în mod regulat înainte de fiecare utilizare.
 - Verificați controlul intensității - asigurați-vă că ați setat intensitatea puterii ultrasunetelor la o valoare constantă.
 - Verificați controlul timpului de tratament - asigurați-vă că emisia de ultrasunete se oprește la expirarea temporizatorului.
6. NU folosiți obiecte ascuțite, cum ar fi un ascuțitor de creioane sau un pix, pentru a acționa butoanele de pe panoul de control.
7. Manipulați aplicatorul cu ultrasunete cu grijă. Manipularea necorespunzătoare a aplicatorului cu ultrasunete poate afecta în mod negativ performanța acestuia.

8. Pentru a evita pătrunderea fluidelor conductoare, verificați dacă aplicatorul cu ultrasunete prezintă fisuri înainte de fiecare utilizare.
9. Înainte de fiecare utilizare, verificați cablurile aplicatorului și conectorii acestora.
10. Unitatea de control al terapiei cu ultrasunete nu este proiectată pentru a împiedica pătrunderea apei sau a lichidelor în interiorul dispozitivului. Pătrunderea apei sau a lichidului poate provoca defectarea componentelor interne ale dispozitivului și, prin urmare, poate reprezenta un risc de rănire a pacientului.
11. Trebuie să se acorde atenție:
 - În caz de suspiciune de epilepsie sau la un pacient cu epilepsie.
 - În caz de suspiciune de probleme cardiace sau la un pacient cu probleme cardiace.
12. Este necesar să se acorde atenție în următoarele cazuri:
 - Pentru tendința de sângerare în urma unui traumatism acut sau a unei fracturi.
 - După intervenții chirurgicale recente, când contracția musculară poate interfera cu procesul de vindecare.
 - Peste uter în timpul menstruației sau al sarcinii. ➤ În zone ale pielii în care nu există o senzație normală.
13. Unii pacienți pot prezenta iritații ale pielii sau hipersensibilitate din cauza stimulării electrice sau a mediului conductor electric. De obicei, iritarea poate fi redusă prin plasarea unui mediu conductiv alternativ sau a unui electrod alternativ.
14. Amplasarea electrozilor și setările de stimulare trebuie să se facă în conformitate cu instrucțiunile medicului.
15. Nu utilizați niciodată electrozii pe pielea iritată sau deteriorată.
16. Aparatul trebuie ținut departe de accesul copiilor.
17. Dispozitivul trebuie utilizat numai cu firele și electrozii recomandați de producător.
18. Nu utilizați aparatul în baie sau la duș. Dispozitivul nu trebuie scufundat în apă sau în alte lichide, deoarece acest lucru îl poate deteriora și poate speria pacientul.
19. Utilizarea dispozitivelor care generează căldură sau frig, cum ar fi păturile electrice, plăcuțele de încălzire sau pachetele de gheață, poate afecta performanța electrozilor sau poate modifica circulația pacientului, crescând astfel riscul de rănire.
20. CT1032 nu trebuie utilizat în timp ce conduceți vehicule, folosiți utilaje sau în timpul oricărei activități în care contracțiile musculare neintenționate ar putea cauza răniri utilizatorului.

2.3 Atenție

Atenție

1. Aveți grijă când utilizați aparatul în apropierea altor echipamente.
2. În acest caz, pot apărea interferențe electromagnetice sau de altă natură la unul sau la ambele dispozitive. Puteți reduce interferențele prin utilizarea

echipamentului separat de alte echipamente.

3. Acest dispozitiv nu trebuie utilizat în imediata vecinătate a dispozitivelor cu unde scurte (adică la mai puțin de 2 m).
4. Nu expuneți aparatul la lumina directă a soarelui, ploaie, praf excesiv, umiditate, vibrații mecanice sau șocuri.
5. Acest dispozitiv nu trebuie utilizat în așa-numitele "camere umede" (camere de hidroterapie).
6. Înainte de a începe tratamentul, trebuie să vă familiarizați cu procedurile de operare ale fiecărui program de tratament și să cunoașteți indicațiile, contraindicațiile, avertismentele și precauțiile. Consultați alte surse pentru informații suplimentare privind utilizarea electroterapiei și a ultrasunetelor.
7. Nu folosiți solvenți pentru a curăța aparatul.
8. Nu utilizați dispozitivul dacă prezintă semne de deteriorare.
9. Dispozitivul trebuie reparat și deschis numai de către personalul autorizat al centrului de vânzări.
10. Dispozitivul trebuie să fie eliminat în conformitate cu reglementările locale. Păstrați manualul de instrucțiuni în apropierea aparatului.
11. Femeile însărcinate și cele care alăptează trebuie să dea dovadă de prudență atunci când utilizează dispozitivul.
12. Până când creșterea osoasă nu este completă, nu utilizați dispozitivul peste zonele de creștere osoasă.
13. Durata zilnică a tratamentului nu trebuie să depășească 30 de minute.
14. Nu utilizați un telefon mobil în timp ce operați dispozitivul.
15. Marinetele sensibile la gelatină trebuie folosite cu prudență atunci când se utilizează aparatul.
16. Nervii sinusurilor carotide nu trebuie stimulați, în special la pacienții cu sensibilitate reflexă a sinusurilor carotide.
17. Gâtul, zona pieptului și gura nu trebuie stimulate. În astfel de cazuri, poate apărea un spasm sever al mușchilor laringelui și faringelui, iar contracțiile puternice pot cauza obstrucția căilor respiratorii și dificultăți de respirație.
18. Stimularea nu trebuie efectuată transcerebral (prin cap), prin sinusul carotidian (unde maxilarul se întâlnește cu gâtul), peste implanturi metalice sau la pacienții cu apnee în somn și monitorare cardiace.
19. Stimularea nu trebuie efectuată pe cale transstoracică. Introducerea unui curent electric în inimă poate provoca aritmie.
20. Stimularea nu trebuie efectuată pe pielea umflată, infectată, inflamată sau iritată (de exemplu, vene varicoase, inflamații venoase profunde etc.).
21. Stimularea nu trebuie efectuată deasupra sau în apropierea leziunilor canceroase.
22. Capul cu ultrasunete trebuie să fie menținut în mișcare constantă.
23. Folosiți o cantitate suficientă de cablu de ghidare pentru a asigura conectarea corectă a capului cu ultrasunete. Puteți folosi mai mult dacă este necesar atunci când reglați intensitatea.
24. Dacă aveți îndoieli, consultați-vă medicul sau fizioterapeutul.

2.4 Pericol

Pericol

Pacienții cu un dispozitiv de neurostimulare implantat nu trebuie să fie tratați cu diatermie cu unde scurte, diatermie cu microunde, diatermie terapeutică cu ultrasunete sau diatermie cu laser pe nicio parte a corpului și nu trebuie să se afle în apropierea acestor echipamente. Energia diatermiei (unde scurte, microunde, ultrasunete și laser) poate fi transmisă prin sistemul de stimulare nervoasă implantat și poate provoca leziuni tisulare și vătămări grave și chiar moartea. În timpul terapiei cu diatermie pot apărea leziuni, leziuni sau decese, chiar dacă sistemul de stimulare nervoasă implantat este "oprit".



Substanțe biopericuloase

Piesele și accesoriile care intră în contact cu fluidele corporale trebuie manipulate, curățate și eliminate în conformitate cu normele, reglementările și procedurile naționale, locale și instituționale.

2.5 Efecte secundare

- Printre posibilele efecte secundare se numără iritarea, inflamarea și arderea pielii în zona de sub electrozi.
- Pentru a evita efectele negative ale terapiei cu ultrasunete, efectuați următoarele proceduri.

Deplasarea aplicatorului

În cazul în care mișcarea aplicatorului este prea lentă, pacientul poate avea dureri periostale severe. Dacă mișcarea este prea rapidă sau dacă aplicatorul nu intră în contact cu pielea în mod corespunzător, efectul terapeutic al undelor sonore este redus, iar aplicatorul se poate supraîncălzi.

Sensibilitatea pacientului

Unii navigatori sunt mai sensibili la ultrasunete și pot avea o reacție similară cu erupția cutanată provocată de căldură. Asigurați-vă că verificați zona tratată în timpul și după tratament și întrerupeți imediat tratamentul dacă observați orice efect secundar.

Contactați

Contactul este contactul dintre aplicator și zona tratată și poate fi stabilit prin utilizarea unui agent de cuplare, cum ar fi un gel sau o cremă. Agentul de cuplare utilizat trebuie să fie foarte conductiv. Aerul este un conductor foarte slab al undelor ultrasonice.

3. UTILIZARE CORECTĂ

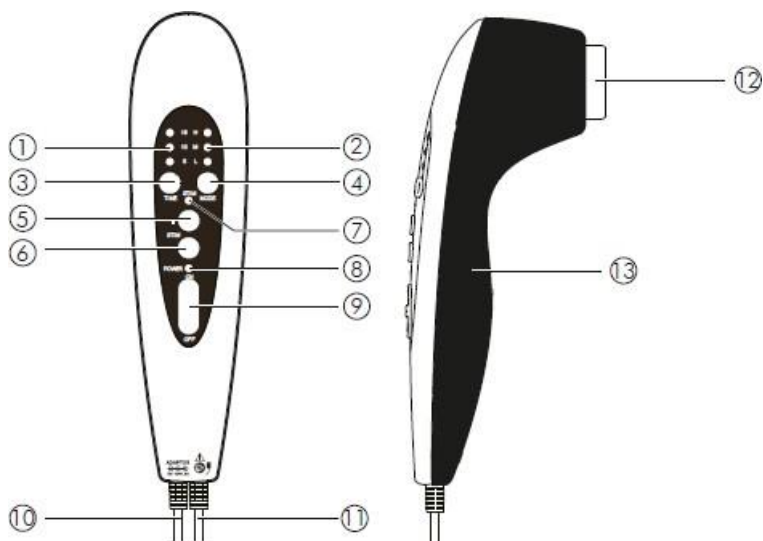
CT1032 este un dispozitiv portabil combinat cu ultrasunete și TENS care generează unde ultrasonice profunde în țesuturile corpului. Stimularea electrică transcutanată a nervilor (TENS) este utilizată pentru tratarea și ameliorarea simptomelor anumitor afecțiuni medicale, cum ar fi durerea cronică intratabilă, durerea posttraumatică și durerea postoperatorie, spasmele musculare și contracturile articulare. Nu este recomandat pentru tratamentul tumorilor maligne.

4. Contrapropuneri

1. Nu utilizați peste sau în apropierea zonelor de creștere osoasă (plăci epifizare) până când creșterea osoasă nu este completă.
2. Nu utilizați dacă fractura se vindecă.
3. Nu se utilizează peste ochi.
4. Nu se utilizează peste inimă.
5. Nu se utilizează peste țesutul cerebral.
6. A nu se utiliza la pacienții cu anumite tipuri de stimuloare cardiace.
7. Nu se utilizează la o pacientă însărcinată.
8. Nu se utilizează pe testicule.
9. Nu se utilizează după o intervenție chirurgicală de îndepărtare a arcului vertebral pe un pacient.
10. Nu utilizați pe părți ale corpului unde nu există senzație.
11. Nu se utilizează într-o zonă în care sunt previzibile consecințe post-traumatice.
12. Nu se utilizează dacă pacientul are o proteză internă sau un implant metalic.
13. A nu se utiliza la pacienții cu un sistem de neurostimulare implantat.
14. Nu îl utilizați pentru tratarea tumorilor maligne și nu îl utilizați în regiunea în care se află tumora sau tumora malignă.
15. A nu se utiliza la pacienții cu flebită și/sau vene varicoase.
16. A nu se utiliza la pacienții cu flebită purulentă.
17. Nu se utilizează la pacienții cu diabet.
18. Nu se utilizează la pacienții cu osteoporoză.
19. La pacienții cu afecțiuni vasculare, nu se utilizează peste țesutul ischemic, unde alimentarea cu sânge nu ar putea ține pasul cu cererea metabolică crescută.
20. Nu se utilizează deasupra nervilor sau arterelor sinusurilor carotide, precum și a mușchilor laringieni și faringieni.
21. A nu se utiliza la pacienții cu diateză hemoragică (tulburări de sângerare excesivă).
22. Nu se utilizează peste măduva spinării după îndepărtarea arcului vertebral posterior.
23. A nu se utiliza în zonele aflate sub anestezie.

24. A nu se utiliza în caz de leziuni acute.
25. Nu se utilizează pe răni deschise.
26. Nu se utilizează dacă pacientul are febră (pirexie).
27. Nu se utilizează la un pacient cu tuberculoză.
28. A nu se utiliza la pacienții cu inflamație localizată.

5. INTRODUCERE



1. LED-ul TIME: indică timpii de tratament de 5 minute, 10 minute și 15 minute.
2. LED-ul MODE: indică intensitatea ultrasunetelor Low (L), Medium (M) și High (H).
3. Butonul TIME: puteți seta durata tratamentului la 5, 10 și 15 minute.
4. Butonul MODE: reglează intensitatea ultrasunetelor: scăzută, medie și ridicată
5. Butonul "+": Crește intensitatea stimulării
6. Butonul "-": Reduce intensitatea stimulării
7. LED-ul STIM: indică starea de ieșire a stimulării - dacă este aprins, stimularea este pornită.
8. LED-ul PWR: indică dacă dispozitivul este pornit sau nu.
9. Întrerupător pornit/oprit: apăsați în sus pentru a porni, apăsați în jos pentru a opri

10. Punctul de conectare al adaptorului
11. Punctul de conectare a firului și a plăcii de electrozi
12. Cap cu ultrasunete/aplicator
13. Test

6. PLATĂ


6.1 Înainte de utilizare


Scoateți dispozitivul și toate accesoriile din cutie. Inspectați aparatul pentru a vedea dacă este deteriorat și asigurați-vă că nu lipsește nicio piesă sau accesoriu. Puteți raporta orice deteriorare sau lipsă de piese și accesorii la comerciantul de la care ați cumpărat aparatul. Serviciul conține următoarele accesorii.

Piese de schimb	Cantitate
UstENS CT1032	1 DB
Instrucțiuni de utilizare	1 DB
Sârmă de electrod de 50 x 100 mm	1 DB
Adaptor 100-240V 50/60 Hz, 1.2A	1 DB
Gel de transmisie cu ultrasunete (85g) Ghid de inițiere	1 DB

6.2 Conectați-vă la

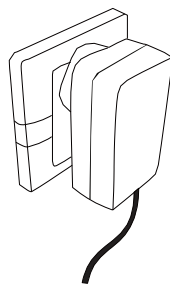
- Înainte de a conecta aparatul la rețeaua electrică, verificați dacă tensiunea și frecvența indicate pe etichetă corespund cu tensiunea sursei de alimentare disponibile.
- Adaptorul de alimentare face parte din circuitul de care depinde securitatea dispozitivului. Garanțiile pentru CT1032 sunt valabile numai dacă îl utilizați cu tipul de adaptor specificat de noi.

 **Atenție:** CT1032 nu trebuie să fie conectat la un alt tip de adaptor decât cel furnizat de noi.

 **AVERTISMENT:** Conectarea altor accesorii decât cele indicate Conectarea altor accesorii decât cele indicate de producător poate afecta negativ siguranța pacientului și buna funcționare a dispozitivului; prin urmare, nu este permisă.

6.3 Conectarea adaptorului de alimentare

- Conectați adaptorul de alimentare la cablul de alimentare al dispozitivului.
- Conectați adaptorul de alimentare la priza de perete.



6.4 Metode de tratament

CT1032 oferă 2 moduri de tratament:

- Combinație: terapie cu ultrasunete + stimulare electrică
- Ultrasunete: tratament cu ultrasunete

6.5 Îndepărtarea adaptorului de alimentare

- Dispozitivul poate fi oprit prin schimbarea comutatorului "on/off" de la "ON" la "OFF".
- Scoateți adaptorul de rețea din priza de perete.

7.

7.1 Măsuri pentru tratamente înainte de

tratament

- Asigurați-vă că nu există contraindicații la tratament. Curățați zona tratată cu săpun sau alcool (70%).
- Dacă există păr în zonă, tundeți-l sau radeți-l pentru un tratament optim. Aplicați orice cantitate de gel de transmisie a ultrasunetelor/gel conductiv pe zona de tratament. Utilizați numai gelul cu ultrasunete marcat CE.
- Test de funcționare cu ultrasunete:
Poziționați sonda pe orizontală, puneți câteva picături de apă pe suprafața sondei, porniți aparatul și apăsați butonul de timp pentru a activa ultrasunetele. Puteți observa acțiunea ultrasonică, deoarece veți vedea picăturile de apă dansând pe cap și un ușor "abur" fiind eliberat. Picăturile de apă de pe sondă creează un milion de vibrații pe secundă, demonstrând fenomenul de atomizare.

În timpul tratamentului

- Mișcați capul cu ultrasunete într-o mișcare circulară. Dimensiunea zonei tratate trebuie să fie de două ori mai mare decât diametrul aplicatorului.

- Dacă transmiterea energiei ultrasunetelor este slabă, utilizați mai mult gel sau mutați capul cu ultrasunete.

! Avertisment

Capul cu ultrasunete este deplasat pe suprafața pielii din zona tratată prin mișcări lente, plate și circulare. Aplicați capul cu ultrasunete în mod uniform (în timp) pe zona tratată - nu vă mișcați prea încet pentru a evita efectele termice și nu vă mișcați prea repede pentru a evita un contact insuficient, ceea ce reduce eficacitatea tratamentului.

După tratament

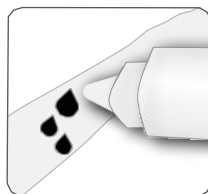
- Curățați zona tratată imediat după terminarea tratamentului. Asigurați-vă că nu rămâne gel de ultrasunete pe capul de tratament. Vă recomandăm să curățați zilnic capul și cablul cu apă călduță - nu scufundați aparatul în apă.
- Piese de mână pot fi dezinfectate cu o cârpă înmuiată în alcool de 70%.
- Verificați dacă există semne de îmbunătățire (de exemplu, durere, circulație sau mobilitate).

7.2 Cum se utilizează dispozitivul

7.2.1 Tratamentul cu ultrasunete

1. Utilizarea gelului de transmisie

Aplicați un strat de gel de transmisie a ultrasunetelor pe suprafața care urmează să fie tratată. Gelul acționează ca un agent de cuplare și asigură eficiența tratamentului. Dimensiunea zonei tratate trebuie să fie de două ori mai mare decât diametrul capului de tratament.

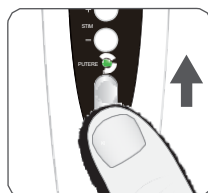


! Atenție: nu aplicați niciodată gelul pe aplicator. Nu folosiți gelul pe aplicator.

2. Pornirea aparatului Conectați

adaptorul de rețea la

Așa cum este descris în secțiunea 6.3 Porniți aparatul cu ajutorul butonului de pornire/oprire, comutând între pozițiile "OFF" și "ON". LED-ul de pornire se va aprinde.



3. Setarea intensității

Apăsați butonul "MODE" pentru a selecta intensitatea ultrasunetelor. Există trei niveluri de intensitate: scăzută (L), medie (L), medie (L), medie (L) și medie (L). (M) și ridicat (H), cu câte un indicator pentru fiecare nivel.



4. Setarea timpului de tratament

Pentru a modifica durata tratamentului (5, 10 și 15 minute), apăsați butonul "TIME", timpul setat este afișat pe indicatoarele "TIME". Odată selectată ora, sistemul va începe să funcționeze. În timpul ședinței, durata tratamentului poate fi modificată prin apăsarea butonului "TIME".



5. Cum se începe tratamentul

Deplasați capul aplicatorului cu o mișcare circulară plană, lentă, pe zona care urmează să fie tratată cu gelul de transmisie cu ultrasunete. Aplicați aplicatorul în mod uniform (în timp) pe zona tratată.



Atenție:

- Dispozitivul dispune de un sistem de detectare a sarcinii pentru o utilizare în siguranță. În cazul în care piesa de mână nu este în contact cu pielea, dispozitivul va opri imediat tratamentul. În acest timp, LED-ul TIME va clipi încet (1Hz). Aparatul nu va reporni tratamentul până când contactul nu este corect.
- Aparatul are o funcție de protecție a temperaturii. Atunci când temperatura piesei de mână depășește 107°F (42°C), tratamentul se oprește automat și LED-ul TIME începe să clipească rapid (2Hz). Aparatul va relua tratamentul doar atunci când temperatura scade sub 104°F (40°C).

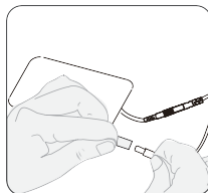
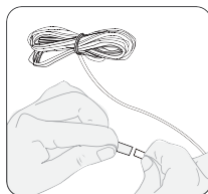
6. Oprirea dispozitivului

După această perioadă, aparatul revine automat la modul de așteptare. La sfârșitul ședinței de terapie, aparatul poate fi oprit prin glisarea comutatorului de alimentare din poziția "ON" în poziția "OFF".

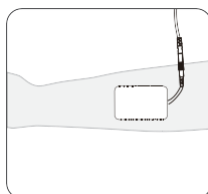
7.2.2 Tratament combinat

1. Conectați cablul și baza de electrozi la unitate, așa cum se arată în imaginile din dreapta.
 - Conectați cablul la punctul de conectare fixat pe aparat,
 - Conectați placa de electrozi la cablu.
 - Asigurați-vă că toate conexiunile sunt corecte și sigure.

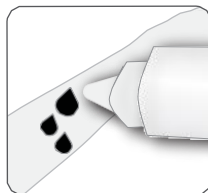
⚠️ Atenție: aparatul trebuie să fie oprit înainte de a conecta firele.



2. După curățarea și uscarea zonei de tratament, plasați electrodul ferm pe piele.
 - Așezați plăcuța cu electrozi în zona desemnată de medic sau terapeut.
 - Asigurați-vă că foaia de electrozi este fixată ferm pe piele și că există un contact bun între piele și foaie.

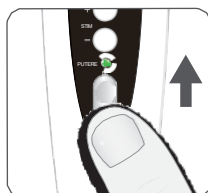


3. Utilizarea gelului de transmisie
Aplicați un strat de gel de transmisie a ultrasunetelor pe suprafața care urmează să fie tratată. Gelul acționează ca un agent de cuplare și asigură eficiența tratamentului. Dimensiunea zonei tratate trebuie să fie de două ori mai mare decât diametrul capului de tratament.



⚠️ Atenție: nu aplicați niciodată gelul pe aplicator. Aplicatorul detectează gelul ca fiind un contact și emite energie ultrasonică care îl poate deteriora.

4. Pornirea dispozitivului
Conectați adaptorul de rețea la 6.3 Porniți aparatul cu ajutorul butonului de pornire/oprire, comutând între "OFF" și "ON". LED-ul de pornire se va aprinde.



5. Setarea intensității ultrasunetelor

Scăzut, mediu sau ridicat

pentru a selecta gama de ultrasunete, apăsați butonul "MODE". LED-ul se va aprinde pentru a indica intensitatea selectată.



6. Setarea timpului de tratament

Pentru a modifica durata tratamentului (5, 10 și 15 minute), apăsați butonul "TIME", timpul setat este afișat pe indicatoarele "TIME". Odată selectată ora, sistemul va începe să funcționeze. În timpul ședinței, durata tratamentului poate fi modificată prin apăsarea butonului "TIME".



7. Reglarea intensității de stimulare

Apăsați butonul "+" pentru a crește intensitatea stimulării. Pentru a reduce intensitatea stimulării, apăsați butonul "-". LED-ul STIM clipește de fiecare dată când apăsați butonul "+" sau "-".

Notă: LED-ul Stim afișează două culori intensitatea de ieșire a stimulării.

Lumină verde: intensitatea de ieșire < 10V;

Lumină portocalie: intensitatea de ieșire $\geq 10V$.

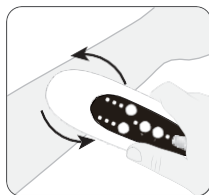


! Atenție:

- Stimularea electrică fără ieșire cu ultrasunete nu funcționează. Astfel, utilizatorii pot ajusta intensitatea de stimulare doar dacă ultrasunetele funcționează corect.
- Dacă nivelul de stimulare devine inconfortabil sau neplăcut, reduceți intensitatea stimulării la un nivel confortabil și, dacă problema persistă, consultați medicul.
- Pentru a preveni supraîncălzirea pielii și senzația de arsură, deplasați aplicatorul cu ultrasunete în timp ce reglați intensitatea de stimulare.
- Dacă intensitatea de ieșire este mai mică de 5 V, creșterea este de 1 V, iar dacă intensitatea de ieșire este mai mare de 5 V, creșterea este de 0,5 V.
- În cazul stimulatoarelor electrice nervoase și musculare, conform recomandărilor din IEC 60601-2-10, trebuie să se asigure că densitatea de curent nu depășește 2 mA r.m.s./cm², în caz contrar poate apărea iritarea pielii și pacientul poate suferi arsuri. Pentru tipurile de curent care conțin o componentă de curent continuu, se recomandă ca acesta să nu depășească 0,2 mA/cm².

8. Cum se începe tratamentul

Deplasați capul aplicatorului cu o mișcare circulară plană, lentă, pe zona care urmează să fie tratată cu gelul de transmisie cu ultrasunete. Aplicați aplicatorul în mod uniform (în timp) pe zona tratată.



Atenție:

- Dispozitivul dispune de un sistem de detectare a sarcinii pentru o utilizare în siguranță. În cazul în care electrodul sau capul de tratament cu ultrasunete nu este în contact corespunzător cu pielea și după ce intensitatea de ieșire a stimulării depășește 5 V, LED-ul STIM și LED-ul TIME vor începe să clipească și tratamentul se va opri. Dacă tamponul și piesa de mână sunt în contact bun cu pielea, intensitatea va ajunge automat, dar încet, la nivelul stabilit.
- Aparatul are o funcție de protecție a temperaturii. Atunci când temperatura piesei de mână depășește 107°F (42°C), tratamentul se oprește automat și LED-ul TIME începe să clipească rapid (2Hz). Aparatul va relua tratamentul doar atunci când temperatura scade sub 104°F (40°C).
- Dispozitivul funcționează fără vibrații. Aplicatorul trebuie mișcat încet, apăsând ferm pe zona care urmează să fie tratată și se recomandă mișcări circulare în jurul zonei. Când tratamentul este finalizat, aparatul se va afla în modul de așteptare. Nu se recomandă reluarea tratamentului după ce acesta a fost finalizat.

9. Oprirea dispozitivului

După această perioadă, aparatul revine automat la modul de așteptare. La sfârșitul ședinței de terapie, aparatul poate fi oprit prin glisarea comutatorului de alimentare din poziția "ON" în poziția "OFF".

7.3 Aplicatorul

Aplicatorul este un instrument de precizie. S-a acordat o atenție deosebită dezvoltării și fabricării sale pentru a obține cele mai bune caracteristici posibile ale fasciculului. Manipularea dură (lovire sau cădere) poate afecta negativ aceste caracteristici, astfel încât instrumentul trebuie manevrat cu grijă.

8. ÎNTREȚINERE

8.1 Curățarea dispozitivului

Oprii aparatul și deconectați-l de la sursa de alimentare. Aparatul poate fi curățat cu o cârpă umedă. Folosiți apă caldă și un detergent de uz casnic lichid neabraziv (soluție de alcool neabraziv). Dacă este necesară o sterilizare mai mare, utilizați o cârpă înmuiată într-un detergent antimicrobian.

⚠️ Atenție: Nu scufundați dispozitivul în lichid. În cazul în care aparatul este scufundat accidental în lichid, contactați imediat distribuitorul sau agentul de service autorizat. Până când unitatea nu a fost inspectată și testată de către un tehnician de service autorizat furnizat de un centru de service autorizat, nu încercați să utilizați unitatea după ce a fost scufundată în lichid. Nu permiteți ca lichidul să pătrundă în orificiile de aerisire.

8.2 Curățarea aplicatorului

Verificați în mod regulat dacă aplicatorul este deteriorat (de exemplu, crăpături fine) care ar putea permite intrarea lichidului. Zona tratată trebuie curățată imediat după finalizarea tratamentului. Asigurați-vă că pe aplicator nu rămâne gel de ultrasunete. De asemenea, se recomandă curățarea zilnică a capului și a cablului cu apă caldă. Puteți dezinfecța aplicatorul cu o cârpă înmuiată în alcool de 70%.

8.3 Curățarea cablului și a adaptorului

Curățați periodic cablul și adaptorul cu o cârpă umezită cu apă cu săpun și apoi ștergeți-le. Curățarea firului cu alcool va deteriora izolația și va scurta foarte mult durata de viață a acestuia.

8.4 Curățarea plăcii de electrozi

1. Oprii aparatul, îndepărtați foaia de pe piele și scoateți cablul.
2. Când suprafața adezivă este murdară și/sau foaia este dificil de fixat pe piele, curățați foaia.
 - Țineți foaia sub jet de apă rece timp de câteva secunde și curățați-o cu degetele (evitați să folosiți bureți, cârpe și obiecte ascuțite, cum ar fi unghiile, pe partea lipicioasă și evitați detergentii, substanțele chimice și săpunul).
3. Uscați foile și lăsați suprafața adezivă să se usuce complet (nu folosiți un șervețel sau o cârpă).
4. Puneți foaia înapoi pe folia de plastic curată și puneți-o într-o pungă de plastic.

 **Atenție:**

1. Durata de viață a electrodului poate varia în funcție de frecvența de spălare, de starea pielii și de modul în care este depozitat.
2. Dacă electrodul nu mai aderă la piele sau dacă este rupt, înlocuiți-l cu un electrod nou.
3. Spălați și degresați pielea înainte de a aplica electrodul. După curățare, așteptați să se usuce.
4. Până când electrodul nu este așezat pe corp, nu porniți aparatul.
5. Când dispozitivul este pornit, nu îndepărtați niciodată electrodul de pe piele.
6. Dacă este necesar un electrod de înlocuire, utilizați numai un tampon de electrod de 50*100 mm (2x4 inch) de aceeași dimensiune ca și tamponul de electrod furnizat cu CT1032.
7. Utilizarea unor plăci de electrozi mai mari decât dimensiunea specificată poate reduce efectul stimulării. Utilizarea unui tampon de electrozi mult mai mic decât cel furnizat cu CT1032 poate crește riscul de iritare sau de arsură a pielii sub tamponul de electrozi.
8. Utilizați întotdeauna plăci de electrozi cu marca CE.

9. DEPANAREA

NOTĂ: Dacă următoarele măsuri nu rezolvă problema, vă rugăm să contactați reprezentantul autorizat sau vânzătorul.

Problema	Cauza posibilă	Soluție posibilă
LED-ul nu este aprins	Eșecul contactului adaptorului	Verificați dacă adaptorul este conectat la priză. Verificați următoarele: <ul style="list-style-type: none">• Toate contactele sunt la locul lor.• Nici unul dintre contacte nu este rupt.
Stimularea electrică este slabă sau nu se simte nicio stimulare	Placa electrodului este uscată sau murdară	Înlocuiți-o cu o nouă placă de electrozi
	Electrodul nu aderă corect la piele	Înlocuiți placa de electrozi
	Firul este vechi/fragmentat/deteriorat	Utilizați un fir nou
	Intensitatea scăzută a stimulării electrice	Creșteți intensitatea de ieșire
	Intensitatea este prea mare	Reduceți intensitatea

Stimularea este neplăcută	Zona activă a electrodului este prea mică.	Folosiți doar o placă de electrozi de 50x100 mm (2x4 inch).
	Electrod deteriorat sau uzat sau înlocuire	Înlocuiți placa electrodului sau firul
	Este posibil să nu folosiți dispozitivul așa cum este descris în acest manual	Vă rugăm să citiți acest manual înainte de utilizare
Stimularea se oprește	Contactul prost al electrodului	Înlocuiți electrozii și fixați-i bine
	Electrod deteriorat sau uzat sau înlocuire	Înlocuiți placa electrodului sau firul
	Fără mediu de contact	Utilizați un gel cu ultrasunete adecvat
Stimularea este ineficientă	Plasarea incorectă a electrodului sau a aplicatorului	Înlocuiți electrodul și aplicatorul
	Necunoscut	Cereți sfatul medicului

10. DATE TEHNICE

10.1 Date tehnice ale ultrasunetelor

Frecvența	1MHz ± 10%
de control al puterii ultrasonice (MODUL):	3 niveluri de intensitate (L, M, H)
Puterea de ieșire: Rata de repetiție a impulsurilor: Lățimea impulsului:) 3W(L), 4W(M), 5W(H) 100Hz ± 10% 10 ms
Cronometru de impulsuri:	3 ms-5 ms 2-3,3
<small>R_{MS}</small> :	30%, 40%, 50%
Factor de încărcare:	4,0 <small>cm²</small>
Suprafața efectivă de radiație (<small>S_{EBS}</small>):	1,25W/cm ² (50% din timpul ciclului) 5,0
Intensitate:	Pulsare
<small>R_{BN}</small> :	paralelă
(max.):	5 minute, 10 minute, 15 minute Aluminu
Tip de picior:	
Forma de undă:	
Timp de manipulare:	
Material cap de mâner:	

10.2 Specificații tehnice ale stimulării electrice

Durata
tratamentului:

Frecvența
purătoare:
Frecvența

	respiratorie:	5 minute, 10 minute, 15 minute
	Tensiunea de ieșire:	2.5kHz
20	Controlul puterii de stimulare:	1-120Hz
		0~15V (sarcină 500 Ω)
		25 de niveluri de intensitate

10.3 Specificațiile corpului CT1032

Durata de viață: clasa de siguranță:	2 ani Clasa II, tip BF
Dimensiuni:	209 mm(H) x 53 mm(L) x 89 mm(D) 235g
Greutate:	

10.4 Specificații tehnice ale sursei de alimentare

Tensiune:	AC 100-240 V
Frecvență:	50/60 Hz
Alimentare:	0.5 A
Tensiune de ieșire:	DC 15 V
Curent de ieșire:	1.2 A
Dimensiuni:	64 mm(H) x 50 mm(L) x 26,5 mm(D) 120g
Greutate:	

10.5 Condiții de mediu

Condiții de funcționare:	Temperatura: 5 ~ 40 °C Umiditate relativă: 30%~75% Presiune atmosferică: 700~1060 hPa
Depozitare și transport termeni și condiții:	Temperatura: -20 ~ 55 °C Umiditate relativă: 10% ~ 93% Presiune atmosferică: 700 ~ 1060 hPa

11. DEPOZITARE

Înlocuiți aparatul, adaptorul, cablul și baza electrodului în carcasă atunci când faceți o pauză de la tratament pentru o perioadă lungă de timp. Depozitați aparatul într-un loc uscat, ferit de căldură, lumină solară și umiditate. Depozitați aparatul într-un loc răcoros și bine ventilat, în conformitate cu condițiile de depozitare de la pagina 21. Nu așezați niciodată obiecte grele pe dispozitiv.

12. ELIMINARE

Bateriile complet descărcate trebuie aruncate într-un container de colectare special etichetat, la un punct de colectare a deșeurilor toxice sau la un comerciant cu amănuntul care vinde echipamente electronice. Eliminarea corectă a bateriilor este o obligație legală pentru toată lumea.



Vă rugăm să aruncați dispozitivul în conformitate cu cerințele legale din localitatea dumneavoastră de reședință.

13. INFORMAȚII IMPORTANTE PRIVIND COMPATIBILITATEA ELECTROMAGNETICĂ (EMC)

1. Se aplică precauții speciale în ceea ce privește compatibilitatea electromagnetică (CEM) a dispozitivului și acesta trebuie instalat și utilizat în conformitate cu informațiile privind CEM din acest manual.
2. Trebuie să aveți grijă atunci când utilizați aparatul lângă sau cu alte echipamente. În acest caz, pot apărea interferențe electromagnetice sau de altă natură în aparat sau în alte echipamente. Pentru a minimiza șansele de interferență, nu utilizați echipamentul împreună cu alte echipamente.
3. Performanța dispozitivului este determinată pe baza cerințelor esențiale de performanță. Pentru a asigura o performanță și o funcționare corespunzătoare, dispozitivul a fost testat temeinic!

1. Tabelul


Ghid și declarația producătorului - radiații electromagnetice		
CT1032 este proiectat pentru a fi utilizat în mediul electromagnetic specificat mai jos. Utilizarea în acest tip de mediu este responsabilitatea cumpărătorului sau a utilizatorului CT1032.		
Testarea emisiilor	Conformitate	Mediul electromagnetic - orientare
Emisii RF CISPR 11	Grupa 1	CT1032 utilizează energia RF numai pentru funcționarea internă. Prin urmare, emisiile de radiofrecvență sunt foarte scăzute și este puțin probabil să provoace interferențe la echipamentele electrice din apropiere. CT1032 este potrivit pentru utilizarea în toate instalațiile, inclusiv în gospodării și în instalații conectate direct la rețeaua publică de alimentare cu energie electrică de joasă tensiune care alimentează clădirile casnice.
Emisii RF CISPR 11	Clasa B	
Emisii armonice IEC 61000-3-2	Clasa A	
Fluctuații de tensiune/emisii de flicker IEC 61000-3-3	Recuperat din	

2. Tabelul

Ghid și declarația producătorului - imunitate electromagnetică			
CT1032 este proiectat pentru a fi utilizat în mediul electromagnetic specificat mai jos. Pentru a fi utilizat în acest tip de mediu, CT1032 trebuie să fie livrat cumpărătorului sau trebuie să fie furnizate de către utilizator.			
Testul de toleranță la perturbații	IEC 60601 nivel de testare	Nivelul de conformitate	Mediul electromagnetic - orientare
Descărcare electrostatică (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV prin contactarea ±15 kV în aer	±8 kV prin contactarea ±15 kV în aer	Podeaua trebuie să fie din lemn, beton sau plăci ceramice. În cazul în care pardoseala este din plastic, umiditatea relativă trebuie să fie de cel puțin 30%.
Tranziții electrice rapide / explozie IEC 61000-4-4-4	± 2 kV tensiune de rețea, ± 1 kV porturi I/O	± 2 kV tensiune de rețea, ± 1 kV porturi I/O	Tensiunea de alimentare de la rețea ar trebui să fie tipică pentru un mediu comercial sau spitalicesc.
Supratensiune IEC 61000-4-5	± 1 kV fir - fir ± 2 kV de la linie la pământ	± 1 kV fir - fir ± 2 kV de la linie la pământ	Tensiunea de alimentare de la rețea ar trebui să fie tipică pentru un mediu comercial sau spitalicesc.

Scăderi de tensiune, scurtcircuite și variații de tensiune pe cablurile de alimentare de intrare IEC 61000-4-11	<5% UT (> 95% scădere în UT) pentru o durată de 0,5 cicluri 40% UT (60% scădere a UT) pentru 5 cicluri 70% UT (scădere de 30% a UT) pentru 25 cicluri <5% UT (>95% scădere în UT) în valoare 5 secunde	<5% UT (> 95% scădere în UT) în valoare 0,5 pe durata ciclului 40% UT (60% toamna de la UT) timp de 5 cicluri la 70% UT (scădere de 30% a UT) 25 cidu pe durata <5% UT (> 95% scădere în UT) în valoare 5 secunde	Tensiunea de alimentare de la rețea ar trebui să fie tipică pentru un mediu comercial sau spitalicesc. În cazul în care utilizatorul aparatului necesită funcționarea continuă a aparatului în cazul unei pene de curent, se recomandă utilizarea unei surse de alimentare neîntreruptibile.
Frecvență industrială (50/60 Hz) câmp magnetic IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Intensitatea câmpului magnetic la frecvențele industriale ar trebui să fie la un nivel tipic pentru un mediu comercial sau spitalicesc.
NOTĂ: UT este valoarea tensiunii de rețea de curent alternativ înainte de aplicarea nivelului de măsurare.			

3. Tabelul

Instrucțiuni și declarația producătorului. Imunitate electromagnetică			
CT1032 este proiectat pentru a fi utilizat în mediul electromagnetic specificat mai jos. Utilizarea în acest tip de mediu este responsabilitatea cumpărătorului sau a utilizatorului CT1032.			
Reziliența investighează	IEC 60501 nivel de testare	Nivelul de conformitate	Mediul electromagnetic - orientare
Frecvență radio condusă RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz - 80 MHz	3 Vrms	Echipamentele portabile de radiofrecvență nu trebuie conectate la nicio parte a echipamentului (inclusiv la cabluri) ar trebui să fie utilizate la o distanță mai mică decât distanța de izolare recomandată la frecvența emițătorului. Distanța de izolare recomandată $d = 1.2 \sqrt{P}$ $d = 1.2 \text{ P}$, 80MHz până la 800MHz $d = 2.3 \text{ P}$, 800MHz până la 2.7GHz
Radiație RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz - 2,7 GHz	10 V/m	unde "P" este valoarea maximă a puterii de ieșire a emițătorului în wați (W) specificată de producător, "d" este distanța de izolare propusă în metri (m). intensitatea câmpului electromagnetic trebuie să fie mai mică decât valoarea limită în toate gamele de frecvențe. b Pot apărea interferențe în apropierea echipamentelor marcate cu următorul simbol: 

NOTĂ 1: La 80 MHz și 800 MHz se aplică intervalul de frecvență mai mare.
 NOTĂ 2: Aceste orientări nu sunt aplicabile în toate cazurile. Undele electromagnetice este afectată de absorbția și reflexia clădirilor, a obiectelor și a persoanelor.

a Intensitatea câmpului electromagnetic al emițătoarelor fixe, cum ar fi stațiile de bază de radiotelefonie (mobilă, fără fir), de satelit, de amatori, de radiodifuziune AM și FM și de televiziune nu poate fi determinată teoretic cu precizie. Din cauza emițătoarelor fixe de radiofrecvență, ar trebui luată în considerare posibilitatea de a efectua un studiu electromagnetic la fața locului pentru a estima mediul electromagnetic. În cazul în care intensitatea câmpului măsurată la locul de utilizare depășește limita relevantă de mai sus, trebuie verificat dacă echipamentul poate funcționa corect. În cazul în care se detectează o funcționare anormală, este posibil să fie necesare măsuri suplimentare, cum ar fi reorientarea sau relocarea CT1032.

b În gama de frecvențe de la 150 kHz la 80 MHz, intensitatea câmpului electromagnetic trebuie să fie mai mică de 3 V/M.

4. Tabelul

Distanțe recomandate între CT1032 și echipamentele portabile de comunicații prin radiofrecvență

CT1032 poate fi utilizat în medii în care interferențele de frecvență radio sunt controlate. Cumpărătorul sau utilizatorul CT1032 poate preveni interferențele electromagnetice prin respectarea următoarei distanțe minime (corespunzătoare puterii maxime a echipamentului de comunicare) între echipament și echipamentele portabile de comunicare prin radiofrecvență (emițătoare).

Puterea nominală maximă de ieșire a emițătorului W	Distanța în funcție de frecvența emițătorului m		
	150 kHz - 80 MHz d=1,2√P	80 MHz - 800 MHz d=1,2√P	800 MHz - 2,7 GHz d=2,3√P
0,01	0.12	0.12	0.23
0,1	0.37	0.37	0.74
1	1.17	1.17	2.33
10	3.69	3.69	7.38
100	11.67	11.67	23.33

Transmițătoare cu putere de ieșire nominală nelistată
 distanța de izolare propusă "d" (m) poate fi calculată folosind ecuația pentru frecvența emițătorului, unde "P" este puterea maximă de ieșire a emițătorului, așa cum este specificată de producător, în wați (W).

1. NOTĂ La 80 MHz și 800 MHz, se aplică distanța pentru distanța de frecvență mai mare.

2. NOTĂ: Este posibil ca aceste orientări să nu fie aplicabile în toate cazurile. Propagarea undelor electromagnetice este afectată de absorbția și reflectarea structurilor, obiectelor și persoanelor.

14. GARANȚIE

Pentru a beneficia de garanție, contactați producătorul sau centrul de dispozitive. În cazul în care unitatea trebuie returnată, atașați o copie a chitanței și descrieți defecțiunea.

Se aplică următoarele condiții de garanție:

1. Produsele CT1032 sunt garantate timp de un an de la data cumpărării. În cazul unei cereri de garanție, data achiziției trebuie să fie dovedită printr-o chitanță sau factură.
2. Vom înlocui gratuit aparatele cu materiale defecte și defecte de fabricație în perioada de garanție.
3. Reparațiile efectuate în garanție nu prelungesc perioada de garanție a unității sau a pieselor.
4. În următoarele cazuri, garanția nu este valabilă:
 - În caz de deteriorare ca urmare a unei utilizări necorespunzătoare, cum ar fi nerespectarea instrucțiunilor de utilizare.
 - Daunele rezultate în urma unor modificări sau reparații efectuate de client sau de o terță parte.
 - Deteriorări cauzate în timpul transportului de la producător la consumator sau la centrul de service.

LEGENDĂ 15.



Dispozitivul este conform cu Directiva 93/42/CEE a Consiliului privind dispozitivele medicale, care încorporează cerințele Directivei 2007/47/CE.

¹⁹⁷ se modifică după cum urmează. Organism notificat TÜV Rheinland (CE0197)

IPX7

Se aplică numai la capul cu ultrasunete: protejat împotriva efectelor imersiunii temporare în apă



A se păstra într-un loc uscat



Simbolul clasei II



Simbol de protecție împotriva șocurilor electrice: tip BF



Vă rugăm să citiți instrucțiunile de utilizare pentru un nivel de ieșire mai ridicat.



Eliminare în conformitate cu Directiva 2012/19/UE (DEEE)



Data de producție



Data de fabricație și numărul de serie



Numele și adresa producătorului



Numele și adresa reprezentantului autorizat în Comunitatea Europeană



Shenzhen Dongdixin Technology Co., Ltd.
Floor 1-2, No.3 Building, Fanshen Xusheng Industrial Estate
Xilixiaobaimang 518108 Nanshan District, Shenzhen P. R.,
China Tel: 0086-755-27652316
E-mail: service@nutekmedical.com



Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe)
Eiffestraße 80, 20537 Hamburg, Germania
Tel: 0049-40-2513175 Fax: 0049-40-255726

