

beurer

EM 49



RO Instrucțiuni de utilizare
Aparat EMS/TENS digital

CE 0483

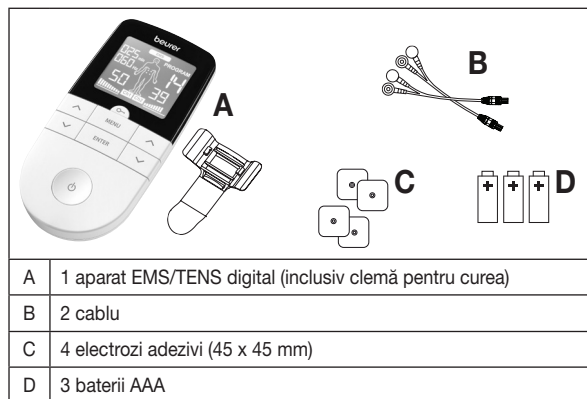
Cuprins

1. Pachet de livrare și accesorii.....	2
2. Prezentare.....	2
3. Explicația simbolurilor	4
4. Indicații importante.....	5
5. Descrierea aparatului.....	7
6. Punerea în funcțiune.....	7
7. Utilizare.....	8
8. Prezentare generală a programelor	8
8.1 Tabelul de programe TENS.....	9
8.2 Tabelul de programe EMS	9
8.3 Tabelul de programe MASSAGE	10
8.4 Indicații privind amplasarea electrozilor	11
9. Programe personalizabile	12
9.1 Programul EMS 33	13
10. Doctor's Function	14
11. Parametri de curent	15
11.1 Forma de impuls.....	15
11.2 Frecvența impulsurilor	15
11.3 Lățimea impulsurilor	15
11.4 Intensitatea impulsurilor	15
11.5 Variația parametrilor de impulsuri comandată de ciclu	15
12. Curățare și depozitare	15
13. Eliminarea ca deșeu	16
14. Probleme/Remediarea problemelor.....	16
15. Piese de schimb și consumabile.....	17
16. Date tehnice	17
17. Indicații privind compatibilitatea electromagnetică.....	18
18. Garanție/Service.....	18

Citiți cu atenție aceste instrucțiuni de utilizare, păstrați-le pentru consultarea ulterioară, puneți-le și la dispoziție altor utilizatori și respectați indicațiile.

1. PACHET DE LIVRARE ȘI ACCESORII

Verificați setul pentru a vă asigura că starea ambalajului de carton este ireproșabilă și că acesta este complet. Înainte de utilizare, asigurați-vă că aparatul și accesoriile nu prezintă defecțiuni vizibile și că sunt îndepărtate toate materialele de ambalare. În cazul în care aveți îndoieli, nu utilizați aparatul și adresați-vă comerciantului dumneavoastră sau serviciului pentru clienți.



2. PREZENTARE

Ce este aparatul TENS/EMS digital și ce poate face?

Aparatul EMS/TENS digital face parte din categoria aparatelor de stimulare electrică. Cuprinde trei funcții de bază, care pot fi utilizate în combinație:

1. Stimularea electrică a fasciculelor nervoase (TENS)
2. Stimularea electrică a țesutului muscular (EMS)
3. Un efect de masaj obținut prin semnale electrice.

Aparatul dispune de două canale independente de stimulare și de patru electrozi aderenți. Oferă funcții care pot fi utilizate în diverse moduri pentru a spori senzația de bine, a alina durerile, a menține starea fizică, a relaxa și revitalizeza musculatura și a combate oboseala. Puteți alege un program setat în prealabil sau puteți stabili personal un program în funcție de necesitățile dumneavoastră.

Principiul de funcționare al aparatelor de stimulare electrică se bazează pe reproducerea impulsurilor corpului, care, prin intermediul electrozilor, sunt transmise prin piele către fibrele nervoase, respectiv musculare. Electrozii pot fi aplicați în multe părți ale corpului, stimulul electric fiind nepericulos și practic nedureros. În anumite situații de utilizare simțiți doar o mâncărime sau o vibrație ușoară. Impulsurile electrice transmise către țesut influențează transmisia excitațiilor în fibrele nervoase, în ganglioni, precum și în grupele musculare în zona de aplicare.

De regulă, efectul stimulării electrice este vizibil abia după utilizarea repetată la intervale regulate. La nivelul mușchilor, stimularea electrică nu înlocuiește un antrenament regulat, însă completează efectul acestuia.

Prin **TENS, stimularea electrică transcutanată a nervilor**, se înțelege stimularea electrică a nervilor cu acționare prin piele. TENS este aprobată ca metodă dovedită clinic, eficientă, nemedicamentoasă și, în cazul utilizării corecte, fără efecte secundare pentru tratarea durerilor cauzate de anumiți factori – chiar și pentru autotratarea într-un mod simplu. Efectul de alinare, respectiv suprimare a durerii este obținut, printre altele, prin suprimarea transmiterii durerii către fibrele nervoase (în cazul acesta, în special prin impulsuri de înaltă frecvență) și mărirea cantității eliminate de endorfine produse de corp, care, prin efectul lor, reduc capacitatea de a simți durerea în sistemul nervos central. Metoda este susținută științific și aprobată medical.

Semnele clinice la care metoda TENS este utilă trebuie discutate în prealabil cu medicul curant. Acesta vă va oferi și indicații cu privire la folosul unui autotratament TENS.

TENS este verificat și aprobat clinic pentru următoarele cazuri de utilizare:

- dureri de spate, în special dureri lombare și ale coloanei vertebrale cervicale
- dureri articulare (de exemplu, articulația genunchiului, articulația șoldului, umăr)
- nevralgii
- dureri menstruale la femei
- dureri cauzate de răni la nivelul aparatului locomotor
- dureri în cazul problemelor circulatorii
- dureri cronice cu diverse cauze.

Stimularea electrică a musculaturii (EMS) este o metodă larg răspândită și recunoscută pretutindeni, fiind aplicată de mulți ani în medicina sportivă și de reabilitare. În domeniul de sport și fitness, EMS este utilizat, printre altele, ca o completare la exercițiile convenționale pentru masa musculară pentru a mări performanța grupelor musculare și pentru a adapta proporțiile corpului la rezultatele estetice dorite. Utilizarea metodei EMS se realizează în două direcții. Pe de o parte se poate produce o tonifiere a musculaturii (utilizare activatoare), pe de altă parte se poate obține și un efect relaxant, recreativ (utilizare relaxantă).

La utilizarea activatoare se numără:

- exerciții pentru masa musculară pentru mărirea rezistenței și/sau
- exerciții pentru masa musculară pentru susținerea tonifierii anumitor mușchi sau grupuri de mușchi pentru a obține schimbarea dorită a proporțiilor corpului.

La utilizarea relaxantă se numără:

- relaxarea mușchilor pentru eliminarea stării de tensionare musculară
- ameliorare în cazul oboselii musculare
- accelerarea procesului de regenerare a mușchilor după un efort muscular intens (de exemplu, după un maraton).

Suplimentar, aparatul EMS/TENS digital oferă prin **tehnologia de masaj integrată** posibilitatea de a elimina tensiunile musculare și combate oboseala datorită unui program asemănător unui mesaj real în ceea ce privește senzația și efectul.








În baza recomandărilor privind poziționarea și a tabelelor cu programe cuprinse în prezentele instrucțiuni puteți determina într-un mod simplu și

rapid setările pentru aparat pentru a obține utilizarea (în funcție de zona afectată a corpului) și efectul dorite.

Prin cele două canale reglabile separat, aparatul EMS/TENS digital oferă avantajul de a adapta în mod independent intensitatea impulsurilor pentru două zone ale corpului care trebuie tratate, de exemplu, pentru a acoperi ambele părți ale corpului sau pentru a stimula în mod uniform suprafețe mai mari de țesut. Suplimentar, reglarea individuală a intensității fiecărui canal vă permite să tratați două zone diferite ale corpului, economisind timp față de tratamentul individual succesiv.

3. EXPLICAȚIA SIMBOLURILOR

Pe aparat, în instrucțiunile de utilizare, pe ambalaj și pe plăcuța de identificare a aparatului sunt utilizate următoarele simboluri:

	AVERTIZARE Indicație de avertizare privind pericolele de vătămare sau pericolele pentru sănătatea dumneavoastră
	ATENȚIE Indicație de siguranță privind posibile daune ale aparatului/accesoriilor
	Indicație Indicație privind informații importante
	Țineți cont de instrucțiunile de utilizare
	Protecție împotriva pătrunderii corpului străine cu un diametru > 12,5 mm. Protecție împotriva picăturilor de apă cu înclinație de 15°.
	Număr serie
	Element de utilizare tip BF

	Eliminare în conformitate cu prevederile Directivei CE – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) privind deșeurile de echipamente electrice și electronice.
	Marcaj CE Acest produs îndeplinește cerințele directivelor europene și naționale în vigoare.
	Producător
	Aparatul poate emite valori de ieșire efective, în medie de peste 10 mA, la interval de 5 secunde
	Separați produsul și componentele ambalajului și eliminați-le în conformitate cu reglementările locale.
	Număr de articol
	Simbolul Importator
	Temperatură de depozitare și transport și umiditate a aerului la transport admise
	Temperatură de funcționare și umiditate a aerului la funcționare admise
	Separați componentele ambalajului și eliminați-le conform reglementărilor locale.
	Marcaj pentru identificarea materialului de ambalare. A = Abrevierea pentru material, B = Numărul materialului: 1-7 = Material plastic, 20-22 = Hârtie și carton
	Nu este permisă utilizarea aparatului de către persoane cu implanturi medicale (de exemplu, stimulator cardiac). În caz contrar, funcționarea acestora poate fi afectată.

4. INDICAȚII IMPORTANTE

Utilizarea aparatului nu înlocuiește o consultație și un tratament medical. Prin urmare, în cazul oricărui tip de durere sau de boală, consultați mai întâi medicul dumneavoastră!

AVERTIZARE!

Pentru a evita problemele de sănătate, aparatul EMS/TENS digital nu va fi utilizat în următoarele situații:

- în cazul aparatelor electrice implantate (de exemplu, stimulatori cardiaci)
- dacă există implanturi metalice
- la purtătorii de pompe de insulină
- la febră mare (de exemplu, > 39°C)
- în cazul aritmiilor cunoscute sau acute și în cazul altor probleme cu sistemul de conducere electrică al inimii
- în cazul crizelor epileptice (de exemplu, epilepsie)
- în timpul sarcinii
- în cazul cancerului
- după operațiile la care o contracție musculară puternică ar putea afecta procesul de vindecare
- Nu se va utiliza în apropierea inimii. Nu este permisă utilizarea electrozilor de stimulare pe partea din față a toracelui (marcată prin coaste și stern), în special la cei doi pectorali mari. Aici poate mări riscul de fibrilații și poate cauza un stop cardiac.
- la craniul osos, în zona bucală, în zona faringelui sau a laringelui
- în zona gâtului/arterei carotide
- în zona genitală
- pe o piele (inflamată sau lezată) cu probleme acute sau cronice (de exemplu, în cazul inflamațiilor dureroase și fără durere, al roșeții, al eczemelor (de exemplu, alergii), al arsurilor, al contuziilor, al umflăturilor, al rănilor deschise sau aflate în proces de vindecare, al cicatricilor postoperatorii importante pentru vindecare)
- în medii cu umiditate ridicată, de exemplu, în baie, în cadă sau sub duș
- după consumul de alcool



- în cazul conectării simultane la un aparat chirurgical de înaltă frecvență.
- în cazul afecțiunilor acute sau cronice ale tractului gastrointestinal.
- Simularea nu trebuie realizată deasupra sau la nivelul capului, direct la nivelul ochilor, atunci când gura este acoperită, pe partea anterioară a gâtului (în special în zona arterei carotide) sau cu suprafețele electrozilor montați încrucișat, la nivelul pieptului, a zonei superioare a spatelui sau a inimii.

Anterior utilizării aparatului, consultați medicul curant în următoarele situații:

- afecțiuni acute, în special în cazul hipertensiunii și al coagulopatiilor suspectate sau existente, al predispoziției la boli tromboembolice, precum și al neoplaziilor maligne
- toate bolile de piele
- dureri cronice neclarificate, indiferent de zona corpului
- diabet
- toate tipurile de tulburări senzoriale cu o capacitate redusă de a simți durerea (de exemplu, tulburări metabolice)
- tratamente medicale simultane
- afecțiuni apărute prin tratamentul de stimulare
- Iritații permanente ale pielii ca urmare a stimulării pe o perioadă îndelungată în același loc al electrodului.

ATENȚIE!

Folosiți aparatul EMS/TENS digital exclusiv:

- la persoane adulte
- în scopul pentru care a fost creat și în modul specificat în prezentele instrucțiuni de utilizare. Utilizarea necorespunzătoare poate fi periculoasă
- pentru uz extern
- Cu accesoriile originale livrate sau comandate ulterior; în caz contrar pierdeți dreptul la garanție

MĂSURI DE PRECAUȚIE:

- Îndepărtați electrozii de pe piele trăgând ușor de ei pentru a evita rănirea pielii foarte sensibile, caz întâlnit foarte rar.

- Nu aduceți aparatul în apropierea surselor de căldură și nu-l utilizați în apropierea (~1 m) aparatelor cu unde scurte sau cu microunde (de exemplu, telefoane mobile), deoarece acest lucru poate conduce la vârfuri de curent neplăcute.
- Nu expuneți aparatul la radiații solare directe sau la temperaturi ridicate.
- Protejați aparatul împotriva prafului, murdăriei și umidității.
- Nu introduceți niciodată aparatul în apă sau în alte lichide.
- Aparatul este adecvat pentru uz propriu.
- Din motive de igienă, electrozii trebuie utilizați numai la o singură persoană.
- Dacă aparatul nu funcționează corect, dacă se instalează o stare de indispoziție sau dacă apar dureri, întrerupeți imediat utilizarea.
- Pentru a îndepărta sau muta electrozii, opriți mai întâi aparatul, respectiv canalul pentru a evita stimularea accidentală.
- Nu modificați electrozii (de exemplu, prin tăiere). Acest lucru duce la o densitate mai mare a curentului electric, ceea ce poate fi periculos (valoarea de ieșire maximă recomandată pentru electrozi 9 mA/cm²; în cazul unei densități efective a curentului electric mai mare de 2 mA/cm² trebuie să fiți foarte atenți).
- A nu se utiliza în timpul somnului, conducând un autovehicul sau operând concomitent mașini.
- A nu se utiliza la activitățile la care o reacție neprevăzută (de exemplu, o contracție musculară mare în ciuda intensității mici) poate fi periculoasă.
- Aveți grijă ca în timpul stimulării să nu intre obiecte metalice, cum ar fi catarama sau lăntișoare, în contact cu electrozii. Dacă purtați bijuterii sau piercinguri (de exemplu, piercing în buric) în zona de utilizare, acestea trebuie îndepărtate anterior utilizării, deoarece, în caz contrar, se pot produce arsuri în locul respectiv.
- Nu lăsați aparatul la îndemâna copiilor pentru a evita eventualele pericole.
- Nu confundați cablurile electrozilor cu căștile dumneavoastră sau cu alte aparate și nu cuplați electrozii la alte aparate.
- Nu utilizați acest aparat concomitent cu alte aparate care transmit impulsuri electrice corpului dumneavoastră.
- Nu folosiți în apropierea substanțelor ușor inflamabile, gazelor sau explozibililor.
- Nu folosiți acumulatori și folosiți numai același tip de baterii.
- Utilizați-l în primele minute șezând sau în poziție culcată pentru a nu vă expune pericolului de accidentare în cazurile rare de reacții vagale (senzație de slăbiciune). În cazul apariției senzației de slăbiciune, opriți imediat aparatul și întindeți-vă cu picioarele ridicate (aprox. 5-10 minute).
- Nu se recomandă aplicarea în prealabil de creme unsuroase sau unguente, deoarece se mărește în mod semnificativ uzura electrozilor, respectiv se pot înregistra vârfuri de curent neplăcute.
- Acest aparat nu este destinat utilizării de către copii sau persoane cu capacitate fizică, senzorială (de exemplu, insensibilitate la dureri) sau mentală limitată sau fără experiență și/sau cunoștințele necesare. Excepție face cazul în care sunt supravegheate de o persoană responsabilă de siguranța lor sau dacă au fost instruite de această persoană cu privire la modul de utilizare a aparatului.
- Dacă se reduce puterea de lipire a electrozilor adezivi, înnoiți-i imediat. Utilizați din nou aparatul abia după înlocuirea electrozilor adezivi. În caz contrar, aderența neuniformă a electrozilor adezivi ar putea conduce la răni la nivelul pielii. Înnoiți electrozii cel mai târziu după 20 de utilizări.

Deteriorare

- Nu utilizați aparatul în caz de deteriorări și adresați-vă comerciantului dumneavoastră sau serviciului pentru clienți.
- Pentru a garanta funcționarea ireproșabilă a aparatului, acesta nu trebuie să fie supus la șocuri mecanice sau să fie demontat.
- Verificați aparatul cu privire la semne de uzură sau deteriorare. În cazul în care depistați astfel de urme sau dacă aparatul a fost utilizat în mod necorespunzător, trebuie să îl prezentați producătorului sau comerciantului anterior următoarei utilizări.
- Opriti aparatul imediat dacă acesta este defect sau dacă apar deranjamente funcționale.
- În niciun caz nu încercați să deschiideți/reparați dumneavoastră aparatul. Dispuneți efectuarea lucrărilor de reparație exclusiv de către

serviciul pentru clienți sau de către comercianți autorizați. În caz de nerespectare pierdeți garanția.

- Producătorul nu poate fi tras la răspundere pentru defecțiuni cauzate de utilizarea necorespunzătoare sau neglijentă a aparatului.

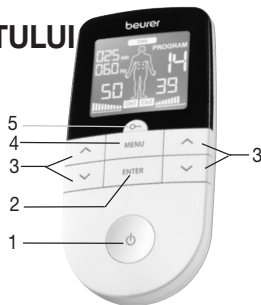
Indicații privind manipularea bateriilor

- Când lichidul din celula bateriei intră în contact cu pielea sau ochii, clătiți locurile afectate cu apă și căutați ajutor de specialitate.
- ⚠ Pericol de înghițire! Copiii pot înghiți bateriile și se pot asfixia. De aceea, nu păstrați bateriile la îndemâna copiilor!
- Respectați marcasele de polaritate Plus (+) și Minus (-).
- Dacă una dintre baterii a scurs, puneți-vă mănuși de protecție și curățați compartimentul pentru baterii cu o cârpă uscată.
- Protejați bateriile de căldura excesivă.
- ⚠ Pericol de explozie! Nu aruncați nicio baterie în foc.
- Bateriile nu trebuie să fie încărcate sau scurtcircuitate.
- În cazul în care aparatul nu este utilizat o perioadă îndelungată, scoateți bateriile din compartimentul pentru baterii.
- Utilizați numai același tip de baterie sau un tip de baterie cu aceeași valoare.
- Înlocuiți întotdeauna toate bateriile simultan.
- Nu utilizați acumuloare!
- Nu dezasamblați, deschideți sau rupeți bateriile.

5. DESCRIEREA APARATULUI

Taste:

1. Tasta PORNIT/OPRIT 
2. Tasta ENTER 
3. Taste de setare (**Ch1**  /  stânga, **Ch2**  /  dreapta)
4. Tasta MENU 
5. Butonul de blocare a tastelor 



Ecraan (afișajul complet):

1. Meniul **TENS** / **EMS** / **MASSAGE**
2. Numărul programului
3. Intensitatea impulsurilor canalul 2 (**Ch2**)
4. Afișaj de poziționare a electrozilor
5. Intensitatea impulsurilor canalul 1 (**Ch1**)
6. Baterie slabă
7. Butonul de blocare a tastelor
8. Afișarea frecvenței (Hz) și a lățimii impulsurilor (μs)
9. Funcția de timer (afișarea timpului rămas) sau timpul de lucru

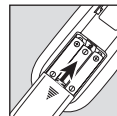
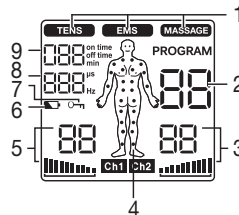


Fig. 1

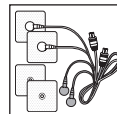


Fig. 2

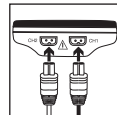


Fig. 3

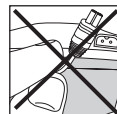


Fig. 4

6. PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

1. Îndepărtați clema pentru cureauă dacă este fixată pe aparat.
2. Apăsați capacul compartimentului pentru baterii de pe spatele aparatului și împingeți-l în jos.
3. Introduceți cele 3 baterii alcaline de tip AAA 1,5V. Trebuie să vă asigurați în mod obligatoriu că bateriile sunt introduse conform marcajului, respectând polaritatea.
4. Închideți cu atenție capacul compartimentului pentru baterii (Fig. 1).
5. Așezați, dacă este necesar, clema pentru cureauă la loc.
6. Uniți cablurile de racordare cu electrozii (Fig. 2).



Pentru a facilita îmbinarea, electrozii sunt prevăzuți cu un sistem cu clips.



7. Introduceți conectorii cablurilor în mufa de pe partea superioară a aparatului (Fig. 3).
8. Nu trageți de cabluri, nu le răsuciți și nu le îndoii prea tare (Fig. 4).



Vă rugăm să țineți cont de faptul că la schimbarea, respectiv scoaterea bateriilor toate setările se revin la starea inițială.

7. UTILIZARE

Indicații privind utilizarea

- Dacă nu se folosește aparatul timp de 1 minut, acesta se oprește automat (funcție de oprire automată). Dacă îl porniți din nou, pe LCD se afișează fereastra de selectarea a meniului, iar ultimul meniu utilizat luminează intermitent.
- Dacă se apasă o tastă permisă, se aude un semnal sonor scurt; dacă se apasă o tastă nepermisă, se aud două semnale sonore scurte.
- Puteți întrerupe oricând stimularea apăsând tasta PORNIRE/OPRIRE  (pauză). Pentru continuarea stimulării apăsați din nou scurt tasta PORNIRE/OPRIRE  și reglați din nou intensitatea dorită a impulsurilor.

Începerea utilizării

Etapa 1: selectați din tabelurile de programe (a se vedea capitolul „6. Prezentare generală a programelor”) un program potrivit pentru scopurile dumneavoastră.

Etapa 2: așezați electrozii în zona dorită (pentru poziții de amplasare, consultați „6.4 Indicații privind amplasarea electrozilor”) și conectați-i la aparat.

Etapa 3: apăsați tasta PORNIRE/OPRIRE  pentru a porni aparatul.

Etapa 4: apăsând tasta **MENU** puteți naviga prin meniurile **TENS** / **EMS** / **MASSAGE** și confirmați alegerea cu tasta **ENTER**.

Etapa 5: selectați cu ajutorul tastelor de setare **▲/▼** numărul de program dorit și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**. La pornirea tratamentului de stimulare, intensitatea impulsurilor pentru **Ch1** și **Ch2** este setată în mod standard la **00**. Încă nu se transmit impulsuri către electrozi.

Etapa 6: cu ajutorul tastelor de setare **▲/▼** din stânga și dreapta, selectați intensitatea impulsurilor dorită de dumneavoastră pentru **Ch1** și **Ch2**. Afișajul pentru intensitatea impulsurilor se adaptează corespunzător pe

ecran. Dacă programul se află într-o etapă de pauză, intensitatea nu poate fi mărită.





Informații generale



Dacă doriți să reveniți la meniul de selectare anterior, apăsați tasta **MENU**. Apăsând lung tasta **ENTER** puteți sări peste pașii de setare și începe direct cu tratamentul de stimulare.

Butonul de blocare a tastelor

Blocarea tastelor pentru a evita apăsarea accidentală a acestora.

1. Pentru a activa funcția de blocare a tastelor, țineți apăsată tasta  timp de aprox. 3 secunde până când apare simbolul pe ecran.
2. Pentru a dezactiva funcția de blocare a tastelor, țineți din nou apăsat butonul  timp de aprox. 3 secunde până când dispare simbolul de pe ecran.

Înteruperea utilizării

Puteți întrerupe oricând stimularea apăsând tasta PORNIRE/OPRIRE  (pauză). Pentru continuarea stimulării apăsați din nou scurt tasta PORNIRE/OPRIRE  și reglați din nou intensitatea dorită a impulsurilor.

8. PREZENTARE GENERALĂ A PROGRAMELOR

Aparatul EMS/TENS digital dispune de peste 70 de programe:

- 15 programe TENS
- 35 de programe EMS
- 20 programe MASSAGE

La toate programele aveți posibilitatea de a regla separat intensitatea impulsurilor celor două canale.

Suplimentar, la programele TENS 13-15 și programele EMS 33-35 puteți seta parametri diferiți pentru a adapta efectul de stimulare la structura locului de aplicare.

8.1 Tabelul de programe TENS

Nr. progr.	Domenii de aplicare utile, indicații	Durață (min.)	Amplasare posibilă a electrozilor
1	Dureri ale membrelor superioare 1	30	12-17
2	Dureri ale membrelor superioare 2	30	12-17
3	Dureri ale membrelor inferioare	30	23-27
4	Dureri de glezne	30	28
5	Dureri de umeri	30	1-4
6	Dureri în partea inferioară a spatelui	30	4-11
7	Dureri în zona șezutului sau a coapselor	30	22, 23
8	Alinarea durerilor 1	30	1-28
9	Alinarea durerilor 2	30	1-28
10	Efect de endorfină (burst)	30	1-28
11	Alinarea durerilor 3	30	1-28
12	Alinarea durerii – durere cronică	30	1-28



Programele TENS 13-15 pot fi setate individual (consultați capitolul „Programe personalizabile”).

Indicație: În vederea poziționării corecte a electrozilor, consultați capitolul 6.4.

8.2 Tabelul de programe EMS

Nr. progr.	Domenii de aplicare utile, indicații	Durață (min.)	Amplasare posibilă a electrozilor
1	Încălzire	30	1-27
2	Capilarizare	30	1-27
3	Întărirea musculaturii brațelor superioare	30	12-15

Nr. progr.	Domenii de aplicare utile, indicații	Durață (min.)	Amplasare posibilă a electrozilor
4	Forță maximă la nivelul musculaturii brațelor superioare	30	12-15
5	Forță explozivă la nivelul musculaturii brațelor superioare	30	12-15
6	Elasticitate la nivelul musculaturii brațelor superioare	30	12-15
7	Formarea musculaturii brațelor superioare	30	12-15
8	Elasticitate la nivelul musculaturii brațelor inferioare	30	16-17
9	Forță maximă la nivelul musculaturii brațelor inferioare	30	16-17
10	Formarea musculaturii brațelor inferioare	30	16-17
11	Elasticitate la nivelul musculaturii zonei abdominale	30	18-20
12	Forță maximă la nivelul musculaturii zonei abdominale	30	18-20
13	Formarea musculaturii zonei abdominale	30	18-20
14	Tonifierea musculaturii zonei abdominale	30	18-20
15	Întărirea musculaturii coapselor	30	23, 24
16	Forță maximă la nivelul musculaturii coapselor	30	23, 24
17	Forță explozivă a musculaturii coapselor	30	23, 24
18	Formarea musculaturii coapselor	30	23, 24
19	Tonifierea musculaturii coapselor	30	23, 24

Nr. progr.	Domenii de aplicare utile, indicații	Durată (min.)	Amplasare posibilă a electrozilor
20	Întărirea musculaturii gambelor	30	26, 27
21	Forță maximă la nivelul musculaturii gambelor	30	26, 27
22	Forță explozivă a musculaturii gambelor	30	26, 27
23	Formarea musculaturii gambelor	30	26, 27
24	Tonifierea musculaturii gambelor	30	26, 27
25	Întărirea musculaturii umerilor	30	1-4
26	Forță maximă la nivelul musculaturii umerilor	30	1-4
27	Elasticitate la nivelul musculaturii umerilor	30	1-4
28	Întărirea musculaturii spatelui	30	4-11
29	Forță maximă la nivelul musculaturii spatelui	30	4-11
30	Elasticitate la nivelul musculaturii fesiere	30	22
31	Întărirea musculaturii fesiere	30	22
32	Forță maximă la nivelul musculaturii fesiere	30	22



Programele EMS 33-35 pot fi setate individual (consultați capitolul „Programe personalizabile”).

Indicație: În vederea poziționării corecte a electrozilor, consultați capitolul 6.4.

8.3 Tabelul de programe MASSAGE

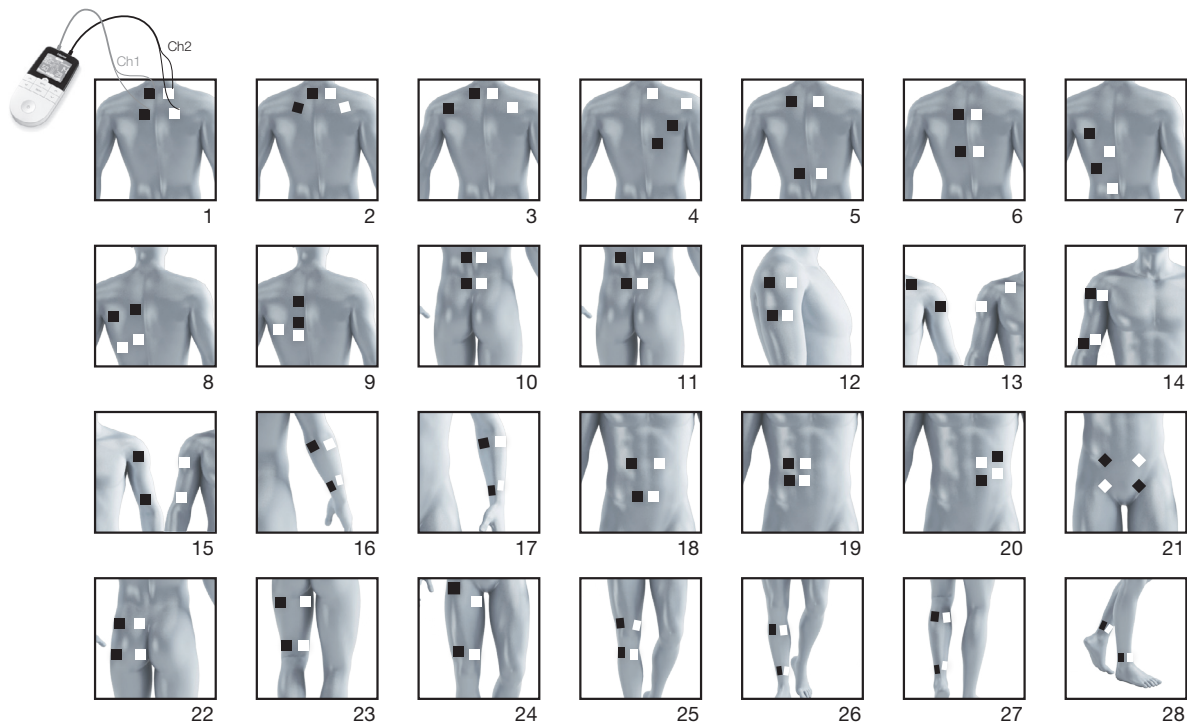
Nr. progr.	Domenii de aplicare utile, indicații	Durată (min.)	Amplasare posibilă a electrozilor
1	Tapotament 1	20	1-28
2	Tapotament 2		
3	Tapotament 3		
4	Petrisaj 1		
5	Petrisaj 2		
6	Masaj cu presiune		
7	Masaj relaxant 1		
8	Masaj relaxant 2		
9	Masaj relaxant 3		
10	Masaj relaxant 4		
11	Masaj spa 1		
12	Masaj spa 2		
13	Masaj spa 3		
14	Masaj spa 4		
15	Masaj spa 5		
16	Masaj spa 6		
17	Masaj spa 7		
18	Masaj de detensionare 1		
19	Masaj de detensionare 2		
20	Masaj de detensionare 3		

Indicație: În vederea poziționării corecte a electrozilor, consultați capitolul 6.4.

AVERTIZARE!

Nu este permisă utilizarea electrozilor pe peretele toracic anterior, deci nu este permis masajul pe pectoralul stâng și drept.

8.4 Indicații privind amplasarea electrozilor



Pentru a obține efectul dorit, este important să amplasați electrozii într-un loc bine gândit.

Vă recomandăm să discutați cu medicul dumneavoastră cu privire la poziționarea optimă a electrozilor în zona de aplicare dorită.

Omulețul de pe ecran vă ajută pentru început la amplasarea electrozilor.

Se aplică următoarele indicații privind alegerea locului de amplasare a electrozilor:

Distanța dintre electrozi

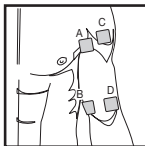
Cu cât distanța dintre electrozi este mai mare, cu atât volumul de țesut stimulat devine mai mare. Acest lucru este valabil pentru suprafața și pentru adâncimea volumului de țesut. Odată cu creșterea distanței dintre electrozi scade însă intensitatea de stimulare a țesutului, însemnând că, dacă optați pentru distanța maximă între electrozi, volumul este mai mare, dar mai slab stimulat. Pentru a accentua stimularea trebuie mărită intensitatea impulsurilor.

Ca linii directe pentru alegerea distanțelor dintre electrozi se aplică următoarele:

- distanța cea mai utilă: aprox. 5-15 cm,
- sub 5 cm se stimulează puternic mai ales structurile de suprafață,
- peste 15 cm se stimulează foarte slab structurile de adâncime și cu suprafață mare.

Raportul dintre electrozi și direcția fibrelor musculare

Direcția de curgere a curentului trebuie adaptată direcției fibrelor musculare în funcție de stratul de mușchi vizat. Dacă vizați mușchii de suprafață, electrozii trebuie amplasați paralel cu fibrele (A-B/C-D); dacă vizați straturi adânci de țesut, electrozii trebuie amplasați transversal față de fibre. Aceasta din urmă se poate obține, de exemplu, prin amplasarea în cruce (= transversal) a electrozilor, spre exemplu A-D/B-C.



În cazul tratării durerilor (TENS) prin intermediul aparatului EMS/TENS digital cu cele 2 canale reglabile separat și cu câte 2 electrozi adezivi, se recomandă fie aplicarea electrozilor unui canal în așa fel încât punctul dureros să se afle între electrozi, fie aplicarea unui electrod direct pe punctul dureros, iar a celuilalt la cel puțin 2-3 cm distanță.

Electrozii celui de al doilea canal pot fi utilizați pentru tratarea în paralel a altor puncte dureroase sau pentru încercuirea zonei dureroase (situată pe partea cealaltă), împreună cu electrozii primului canal. În acest caz se recomandă amplasarea în cruce.



Sfat pentru funcția de masaj: pentru un tratament optim folosiți întotdeauna 4 electrozi.



Pentru a prelungi valabilitatea electrozilor, folosiți-i pe o piele curată, pe cât posibil fără păr și fără urme de grăsime. Dacă este necesar, spălați pielea cu apă anterior utilizării și îndepărtați părul.



Dacă se desprinde un electrod în timpul utilizării, intensitatea impulsurilor ambelor canale scade la treapta cea mai joasă. Așezați electrodul la loc și setați din nou intensitatea dorită a impulsurilor.

9. PROGRAME PERSONALIZABILE

(se aplică pentru TENS 13–15, EMS 33-35)

Programele TENS 13-15 și EMS 33-35 pot fi setate individual, în funcție de nevoile dumneavoastră.

Programul TENS 13

Programul TENS 13 este un program pe care îl puteți personaliza. La acest program puteți regla frecvența impulsurilor între 1 și 150 Hz și lățimea impulsurilor între 80 și 250 μs.

1. Așezați electrozii în zona dorită (pentru poziții de amplasare, consultați „6.4 Indicații privind amplasarea electrozilor”) și conectați-i la aparat.
2. Alegeți programul TENS 13 conform descrierii din capitolul „5.2 Începerea utilizării” (de la pasul 3 la pasul 5).

3. Selectați cu ajutorul tastelor de setare \wedge/V frecvența dorită a impulsurilor și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**
4. Selectați cu ajutorul tastelor de setare \wedge/V lățimea dorită a impulsurilor și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**.
5. Selectați cu ajutorul tastelor de setare \wedge/V lățimea dorită a impulsurilor și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**.
6. Cu ajutorul tastelor de setare \wedge/V din stânga și dreapta, selectați intensitatea impulsurilor dorită de dumneavoastră pentru **Ch1** și **Ch2**.

Programul TENS 14

Programul TENS 14 este un program **Burst** pe care îl puteți personaliza. În cazul acestui program, se execută diferite serii de impulsuri. Programele „Burst” sunt adecvate pentru toate locurile de aplicare ce trebuie tratate cu model de semnal alternant (pentru o acomodare cât mai redusă). La acest program puteți regla lățimea impulsurilor între 80 și 250 μ s.

1. Așezați electrozii în zona dorită (pentru poziții de amplasare, consultați pozițiile de amplasare a electrozilor, capitolul 6.4) și conectați-i la aparat.
2. Alegeți programul TENS 14 conform descrierii din capitolul „5.2 Începerea utilizării” (de la pasul 3 la pasul 5).
3. Selectați cu ajutorul tastelor de setare \wedge/V lățimea dorită a impulsurilor și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**.
4. Selectați cu ajutorul tastelor de setare \wedge/V lățimea dorită a impulsurilor și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**.
5. Cu ajutorul tastelor de setare \wedge/V din stânga și dreapta, selectați intensitatea impulsurilor dorită de dumneavoastră pentru **Ch1** și **Ch2**.

Programul TENS 15

Programul TENS 15 este un program pe care îl puteți personaliza. La acest program puteți regla frecvența impulsurilor între 1 și 150 Hz. Lățimea impulsului se modifică automat în timpul tratamentului de stimulare.

1. Așezați electrozii în zona dorită (pentru poziții de amplasare, consultați pozițiile de amplasare a electrozilor, capitolul 6.4) și conectați-i la aparat.
2. Alegeți programul TENS 15 conform descrierii din capitolul „5.2 Începerea utilizării” (de la pasul 3 la pasul 5).

3. Selectați cu ajutorul tastelor de setare \wedge/V frecvența dorită a impulsurilor și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**
4. Selectați cu ajutorul tastelor de setare \wedge/V lățimea dorită a impulsurilor și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**.
5. Cu ajutorul tastelor de setare \wedge/V din stânga și dreapta, selectați intensitatea impulsurilor dorită de dumneavoastră pentru **Ch1** și **Ch2**.

9.1 Programul EMS 33

Programul EMS 33 este un program pe care îl puteți personaliza. La acest program puteți regla frecvența impulsurilor între 1 și 150 Hz și lățimea impulsurilor între 80 și 320 μ s.

1. Așezați electrozii în zona dorită (pentru poziții de amplasare, consultați pozițiile de amplasare a electrozilor, capitolul 6.4) și conectați-i la aparat.
2. Alegeți programul EMS 33 conform descrierii din capitolul „5.2 Începerea utilizării” (de la pasul 3 la pasul 5).
3. Selectați cu ajutorul tastelor de setare \wedge/V frecvența dorită a impulsurilor și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**
4. Selectați cu ajutorul tastelor de setare \wedge/V lățimea dorită a impulsurilor și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**.
5. Selectați cu ajutorul tastelor de setare \wedge/V lățimea dorită a impulsurilor și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**.
6. Cu ajutorul tastelor de setare \wedge/V din stânga și dreapta, selectați intensitatea impulsurilor dorită de dumneavoastră pentru **Ch1** și **Ch2**.

Programul EMS 34

Programul EMS 34 este un program pe care îl puteți personaliza. La acest program puteți regla frecvența impulsurilor între 1 și 150 Hz și lățimea impulsurilor între 80 și 450 μ s. Suplimentar, puteți seta la acest program timpul de lucru și pauza la valori cuprinse între 1 și 30 de secunde

1. Așezați electrozii în zona dorită (pentru poziții de amplasare, consultați pozițiile de amplasare a electrozilor, capitolul 6.4) și conectați-i la aparat.
2. Alegeți programul EMS 34 conform descrierii din capitolul „5.2 Începerea utilizării” (de la pasul 3 la pasul 5).
3. Selectați cu ajutorul tastelor de setare \wedge/V durata de funcționare dorită („on time”) și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**.

4. Selectați cu ajutorul tastelor de setare **▲/▼** durata de întrerupere dorită („on time”) și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**.
5. Selectați cu ajutorul tastelor de setare **▲/▼** frecvența dorită a impulsurilor și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**.
6. Selectați cu ajutorul tastelor de setare **▲/▼** lățimea dorită a impulsurilor și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**.
7. Selectați cu ajutorul tastelor de setare **▲/▼** lățimea dorită a impulsurilor și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**.
8. Cu ajutorul tastelor de setare **▲/▼** din stânga și dreapta, selectați intensitatea impulsurilor dorită de dumneavoastră pentru **Ch1** și **Ch2**.

Programul EMS 35

Programul TENS 35 este un program Burst care poate fi personalizat în mod suplimentar. În cazul acestui program, se execută diferite serii de impulsuri. Programele „Burst” sunt adecvate pentru toate locurile de aplicare ce trebuie tratate cu model de semnal alternant (pentru o acomodare cât mai redusă). La acest program puteți regla frecvența impulsurilor între 1 și 150 Hz și lățimea impulsurilor între 80 și 450 μs. Suplimentar, puteți seta la acest program timpul de lucru și pauza la valori cuprinse între 1 și 30 de secunde.

1. așezați electrozii în zona dorită (pentru poziții de amplasare, consultați pozițiile de amplasare a electrozilor, capitolul 6.4) și conectați-i la aparat.
2. Alegeți programul EMS 35 conform descrierii din capitolul „5.2 Începerea utilizării” (de la pasul 3 la pasul 5).
3. Selectați cu ajutorul tastelor de setare **▲/▼** durata de funcționare dorită („on time”) și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**.
4. Selectați cu ajutorul tastelor de setare **▲/▼** durata de întrerupere dorită („on time”) și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**.
5. Selectați cu ajutorul tastelor de setare **▲/▼** frecvența dorită a impulsurilor și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**.
6. Selectați cu ajutorul tastelor de setare **▲/▼** lățimea dorită a impulsurilor și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**.
7. Selectați cu ajutorul tastelor de setare **▲/▼** lățimea dorită a impulsurilor și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**.

8. Cu ajutorul tastelor de setare **▲/▼** din stânga și dreapta, selectați intensitatea impulsurilor dorită de dumneavoastră pentru **Ch1** și **Ch2**.

10. DOCTOR'S FUNCTION

Doctor's Function este o setare specială cu care puteți accesa mai simplu și mai exact programul dumneavoastră personal.

Setarea dumneavoastră individuală pentru program este accesată și activată direct la pornire.

Setarea acestui program individual se poate realiza, de exemplu, la recomandarea medicului dumneavoastră.


Setarea Doctor's Function

- Alegeți programul dumneavoastră și setările corespunzătoare conform descrierii din capitolul „5.2 Începerea utilizării”.
- La pornirea tratamentului de stimulare, intensitatea impulsurilor pentru **Ch1** și **Ch2** este setată în mod standard la $\overline{00}$. Încă nu se transmit impulsuri către electrozi. Înainte de a regla intensitatea impulsurilor dorită cu ajutorul tastelor de reglare a intensității, țineți apăsată tasta **Ch2** **▼** 5 secunde. Salvarea în Doctor's Function este confirmată printr-un semnal sonor lung.
- Când porniți din nou aparatul, este apelat direct programul dumneavoastră cu ajutorul Doctor's Function.

Ștergerea Doctor's Function

Pentru a debloca din nou aparatul și a putea accesa alte programe, țineți iar apăsată tasta **Ch2** **▼** aprox. 5 secunde; intensitatea impulsurilor pentru **Ch1** și **Ch2** trebuie să fie $\overline{00}$. Ștergerea Doctor's Function este confirmată printr-un semnal sonor lung.

Memorie de tratament

EM49 înregistrează durata tratamentului. Pentru a accesa memoria de tratament, porniți aparatul cu ajutorul tastei  pentru PORNIRE/OPRIRE și țineți apăsată tasta **Ch2** **▲** timp de 5 secunde. Pe ecran apare durata tratamentului anterior. Cele două cifre de sus reprezintă minutele, iar sub acestea sunt afișate orele. Pentru a reseta durata tratamentului, țineți apăsată tasta **Ch2** **▼** timp de 5 secunde. La înlocuirea bateriilor, memoria de tratament se resetează automat. Apăsați tasta „Meniu” pentru a reveni la

alegerea programului sau opriți aparatul. Informații: Memoria de tratament nu poate fi accesată în cazul în care Doctor's Function (funcția doctorului) este activată.

11. PARAMETRI DE CURENT

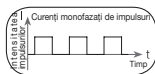
Aparatele de stimulare electrică lucrează cu următoarele setări de curent, care influențează în mod diferit efectul de stimulare:

11.1 Forma de impuls

Aceasta descrie funcția temporală a curentului de excitație.

În cazul acesta se face diferența între curenții monofazați și curenții bifazați de impulsuri. La curenții monofazați de impulsuri, curentul curge într-o singură direcție; la curenții bifazați, direcția curentului de excitație alternează.

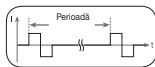
Aparatul EMD/TENS digital prezintă doar curenți bifazați de impulsuri, deoarece nu solicită mușchii, aceștia obosind mai ușor, și oferă o siguranță mai mare în utilizare.



11.2 Frecvența impulsurilor

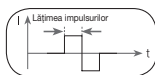
Frecvența indică numărul de impulsuri individuale pe secundă, fiind exprimată în Hz (Hertz). Ea poate fi calculată prin determinarea valorii inverse a perioadei. Frecvența determină care tipuri de fibre musculare reacționează cu precădere. Fibrele cu reacție lentă reacționează mai degrabă la frecvențe reduse de până la 15 Hz, fibrele cu reacție rapidă abia începând de la aprox. 35 Hz.

La impulsuri de aprox. 45-70 Hz se produce o tensionare continuă a musculaturii cu o obosire rapidă a acesteia. Prin urmare, frecvențele mai ridicate de impulsuri se utilizează în preferabil pentru antrenamentele de forță rapidă și forță maximă.



11.3 Lățimea impulsurilor

Aceasta indică durata unui impuls, fiind exprimată în microsecunde. Lățimea impulsurilor determină, prin-

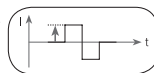


tre altele, adâncimea de pătrundere a curentului, aplicându-se următoarele: o masă musculară mai mare necesită o lățime mai mare a impulsurilor.

11.4 Intensitatea impulsurilor

Reglarea gradului de intensitate depinde de senzația subiectivă a fiecărui utilizator în parte și este determinată de numeroase măriri, cum ar fi locul de aplicare, fluxul sanguin cutanat, grosimea pielii și calitatea contactului electrozilor. Reglajul practic trebuie să fie efectiv, însă nu trebuie să provoace niciodată senzații neplăcute, cum ar fi dureri în locul de aplicare. O mâncărime ușoară indică o energie de stimulare suficientă, fiecare setare care provoacă dureri trebuind evitată.

În cazul utilizării timp îndelungat, poate fi necesară ajustarea ulterioară ca urmare a proceselor de adaptare temporală la locul de aplicare.



11.5 Variația parametrilor de impulsuri comandată de ciclu

În numeroase cazuri este necesar să se acopere prin utilizarea mai multor parametri de impulsuri totalitatea structurilor de țesut în locul de aplicare. În cazul aparatului EMS/TENS digital, acest lucru se realizează prin modificarea ciclică automată a parametrilor de impulsuri de către programele existente. Astfel se evită și obosirea unor grupe individuale de mușchi în locul de aplicare.

Aparatul EMS/TENS digital dispune de pre-setări utile pentru parametrii de curent. Pe parcursul utilizării puteți modifica oricând intensitatea impulsurilor. Suplimentar, la 6 programe aveți posibilitatea de a stabili personal diferiți parametri pentru stimulare.

12. CURĂȚARE ȘI DEPOZITARE

Electrozi adezivi

- Pentru a asigura o aderență pe o perioadă cât mai lungă a electrozilor adezivi, curățați-i cu atenție folosind o cârpă umedă, care nu lasă scame sau spălați partea de jos a electrozilor sub jet de apă caldută și uscați-o tamponând cu o cârpă care nu lasă scame.



Anterior spălării sub jet de apă decuplați cablurile de la electrozii.

- După utilizare, lipiți electrozii la loc pe folie.

Curățarea aparatului

- Scoateți bateriile din aparat înainte de fiecare curățare.
- Curățați aparatul după utilizare folosind o cârpă moale, ușor umezită. În cazul murdăriei accentuate, puteți umezi cârpa cu soluție de săpun.
- Nu utilizați agenți de curățare chimici sau abrazivi pentru curățare.



Aveți grijă să nu pătrundă apă în interiorul aparatului.

Refolosirea aparatului

După pregătire, aparatul poate fi refolosit. Pregătirea cuprinde înlocuirea electrozilor de tratament și o curățare a suprafeței aparatului cu o cârpă umedă, umezită puțin cu leșie de săpun.

Depozitare

- Scoateți bateriile din aparat dacă nu-l folosiți timp îndelungat. Bateriile scurse pot deteriora aparatul.
- Nu îndoiți prea tare cablurile și electrozii.
- Decuplați cablurile de la electrozii.
- După utilizare, lipiți electrozii la loc pe folie.
- Depozitați aparatul într-un loc răcoros și aerisit.
- Nu așezați obiecte grele pe aparat.

13. ELIMINAREA CA DEȘEU

Bateriile uzate, complet goale se vor elimina în recipientele de colectare special marcate, la firmele specializate sau la comerciantul de electrice. Aveți obligația legală să eliminați bateriile ca deșeu.

Indicație: Bateriile care conțin substanțe toxice prezintă aceste simboluri: Pb = bateria conține plumb, Cd = bateria conține cadmiu, Hg = bateria conține mercur.



În vederea protejării mediului înconjurător, aparatul nu trebuie eliminat cu reziduurile menajere la finalul duratei de viață. Eliminarea se poate realiza prin intermediul centrelor de colectare corespunzătoare din țara dumneavoastră. Eliminați aparatul conform prevederilor Directivei – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) privind aparatele electrice și electronice vechi. Pentru întrebări suplimentare, adresați-vă autorității locale responsabile pentru eliminarea deșeurilor.



14. PROBLEME/REMEDIEREA PROBLEMELOR

Aparatul nu pornește când apăsați tasta PORNIRE/OPRIRE . Ce fac?

- (1) Asigurați-vă că bateriile sunt introduse corect și fac contact.
- (2) Dacă este cazul, schimbați bateriile.
- (3) Contactați serviciul pentru clienți.

Electrozii se desprind de pe corp. Ce fac?

- (1) Curățați suprafața adezivă a electrozilor cu o cârpă umedă, care nu lasă scame. Dacă nu puteți fixa electrozii nici acum corect, trebuie să îi schimbați.
- (2) Curățați pielea anterior fiecărei utilizări și renunțați la balsam de piele și uleiuri anterior tratamentului. Prin îndepărtarea părului puteți mări aderența electrozilor.

Nu se simte nicio stimulare. Ce fac?

- (1) Întrerupeți programul apăsând tasta PORNIRE/OPRIRE . Verificați dacă toate cablurile sunt cuplate corect la electrozi. Asigurați-vă că există un contact bun între electrozi și zona de tratat.
- (2) Asigurați-vă că și conectorul cablului este cuplat corect la aparat.
- (3) Apăsăți tasta PORNIRE/OPRIRE pentru a reporni programul.
- (4) Verificați modul de amplasare a electrozilor și aveți grijă ca electrozii adezivi să nu se suprapună
- (5) Măriți treptat intensitatea impulsurilor.
- (6) Bateriile sunt aproape consumate. Înlocuiți-le.

Se așează simbolul de baterie. Ce fac?

Înlocuiți toate bateriile.

Electrozii provoacă o senzație neplăcută. Ce fac?

- (1) Electrozii nu sunt amplasați corect. Verificați modul de amplasare și poziționați-i din nou, dacă este necesar.
- (2) Electrozii sunt uzați. Aceștia pot irita pielea, nemaiputându-se garanta o distribuție uniformă, pe întreaga suprafață, a curentului. Prin urmare, aceștia trebuie înlocuiți.

Pielea în zona tratată se înroșește. Ce fac?

Înterupeți imediat tratamentul și așteptați până când se normalizează starea pielii. Dacă roșeața pielii de sub electrozi dispare rapid, nu prezintă niciun pericol și se poate explica printr-o circulație locală mai bună. Dacă roșeața persistă însă și apar eventual mâncărimi sau inflamații, trebuie să consultați medicul anterior continuării utilizării. Eventual sunteți alergici la suprafața adezivă.

15. PIESE DE SCHIMB ȘI CONSUMABILE

Puteți procura următoarele piese de schimb direct de la serviciul pentru clienți:

Denumire	Număr de articol și număr de comandă
8 electrozi adezivi (45 x 45 mm)	Art. 661.02
4 electrozi adezivi (50 x 100 mm)	Art. 661.01

16. DATE TEHNICE

Nume și model	EM 49
Tip	EM 49
Forma curbei de pornire	impulsuri dreptunghiulare bifazice
Durata pulsului	50-450 μs
Frecvența pulsului	1-150 Hz
Tensiunea de ieșire	max. 100 Vpp (la 500 ohmi)
Curent de ieșire	max. 200 mApp (la 500 ohmi)
Alimentarea cu tensiune	3 baterii AAA

Durata tratamentului	reglabil la valori cuprinse între 5 și 100 minute
Intensitate	reglabil de la 0 la 50
Condiții de funcționare	5 °C până la 40 °C (41 °F până la 104 °F) la o umiditate relativă a aerului de 40-70 %
Condiții de depozitare	0 °C până la 40 °C (32 °F până la 104 °F) la o umiditate relativă a aerului de 0-90 %
Condiții de transport	-25 °C până la 70 °C (-13 °F până la 158 °F) la o umiditate relativă a aerului de 0-90 %
Dimensiuni	132 x 63 x 29,5 mm (inclusiv clema pentru curea)
Greutate	83 g (inclusiv clema pentru curea, fără baterii), 117 g (inclusiv clema pentru curea și baterii)
Înălțime maximă de utilizare	3000 m
Presiunea atmosferică maximă admisă	700–1060 hPa

Numărul de serie se află pe dispozitiv sau în compartimentul pentru baterii.

Indicație: în cazul utilizării aparatului în afara domeniului specificațiilor, nu se garantează o funcționare ireproșabilă!

Ne rezervăm dreptul la modificări tehnice în vederea îmbunătățirii și dezvoltării ulterioare a produsului.

Acest aparat corespunde standardelor europene EN60601-1 și EN60601-1-2 (Conformitate cu IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) și este supus unor măsuri de precauție speciale cu privire la compatibilitatea electromagnetică. Vă rugăm să rețineți că dispozitivele de comunicații de înaltă frecvență portabile și mobile pot influența funcționarea acestui aparat.

Puteți solicita informații detaliate la adresa menționată a serviciului pentru clienți sau puteți citi informațiile de la sfârșitul instrucțiunilor de utilizare.

Aparatul corespunde cerințelor directivei europene privind produsele medicale 93/42/EEC și ale legii privind produsele medicale.

17. INDICAȚII PRIVIND COMPATIBILITATEA ELECTROMAGNETICĂ

AVERTIZARE!

- Aparatul este adecvat pentru utilizare în toate mediile prezentate în aceste instrucțiuni de utilizare, inclusiv pentru utilizare la domiciliu.
- În cazul existenței interferențelor electromagnetice, aparatul poate fi folosit eventual doar într-o măsură limitată. Drept rezultat, pot apărea, de exemplu, mesaje de eroare sau o defecțiune a afișajului/aparatului.
- „Trebuie evitată utilizarea acestui aparat în imediata apropiere a altor aparate sau cu alte aparate suprapuse, deoarece acest lucru ar putea duce la o funcționare eronată. Dacă totuși este necesară utilizarea în modul menționat, trebuie să vă asigurați că acest aparat, precum și celelalte aparate funcționează în mod corespunzător.”
- Utilizarea altor accesorii decât cele stabilite sau puse la dispoziție de către producătorul acestui aparat poate cauza emisii electromagnetice accentuate sau o rezistență electromagnetică redusă a aparatului și poate duce la o funcționare eronată.
- „Țineți dispozitivele de comunicații de înaltă frecvență HF (inclusiv aparatele periferice, precum cablurile antenelor și antenele externe) la cel puțin 30 de cm față de toate componentele aparatului, inclusiv față de toate cablurile incluse în pachetul de livrare. Nerespectarea acestei indicații poate duce la diminuarea performanței aparatului.”
- Nerespectarea acestei indicații poate duce la diminuarea performanței aparatului.

18. GARANȚIE/SERVICE

Pentru informații suplimentare privind garanția și condițiile de garanție, consultați broșura de garanție inclusă în pachetul de livrare.



Beurer GmbH • Söflinger Straße 218 • 89077 Ulm, Germany • www.beurer.com
www.beurer-gesundheitsratgeber.com • www.beurer-healthguide.com



Beurer UK Ltd., Suite 16, Stonecross Place, Yew Tree Way, WA3 2SH Golborne, United Kingdom

