

beurer

EM 59 Heat



RO Dispozitiv digital TENS/EMS
cu funcție de încălzire
Instrucțiuni de utilizare.....2

CE 0483

Cuprins






| | |
|---|----|
| 1. Prezentare..... | 3 |
| 2. Indicații importante | 5 |
| 3. Descrierea aparatului | 7 |
| 4. Punerea în funcțiune | 8 |
| 5. Utilizare | 8 |
| 5.1 Indicații privind utilizarea..... | 8 |
| 5.2 Începerea utilizării..... | 8 |
| 6. Căldură | 9 |
| 7. Prezentare generală a programelor..... | 10 |
| 7.1 Tabelul de programe TENS..... | 10 |
| 7.2 Tabelul de programe EMS..... | 10 |
| 7.3 Tabelul de programe MASSAGE..... | 11 |
| 7.4 Indicații privind amplasarea electrozilor | 12 |
| 8. Programe personalizabile..... | 13 |
| 9. Doctor's Function (funcția doctorului) | 15 |
| 10. Parametri de curent | 16 |
| 10.1 Forma de impuls..... | 16 |
| 10.2 Frecvența impulsurilor | 16 |
| 10.3 Lățimea impulsurilor | 16 |
| 10.4 Intensitatea impulsurilor..... | 16 |
| 10.5 Variația parametrilor de impulsuri comandată de ciclu..... | 17 |
| 11. Curățare și depozitare..... | 17 |
| 12. Eliminarea ca deșeu..... | 17 |
| 13. Probleme/Remediarea problemelor | 18 |
| 14. Piese de schimb și consumabile..... | 18 |
| 15. Date tehnice | 18 |
| 16. Indicații privind compatibilitatea electromagnetică..... | 19 |
| 17. Garanție/Service | 19 |












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

Explicația simbolurilor

Următoarele simboluri apar în instrucțiunile de utilizare, respectiv pe aparat.

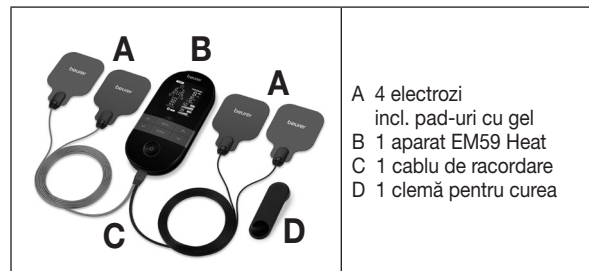
| | |
|---|--|
|  | AVERTIZARE Indicație de avertizare privind pericolele de vătămare sau pericolele pentru sănătatea dumneavoastră |
|  | ATENȚIE Indicație de siguranță privind posibila defectare a aparatului/accesoriilor |
|  | Indicație Indicație privind informații importante |
|  | Respectați instrucțiunile de utilizare |
| IP22 | Protecție împotriva pătrunderii corpurilor străine cu un diametru > 12,5 mm. Protecție împotriva picăturilor de apă cu înclinație de 15°. |
| SN | Număr de serie |
|  | Element de utilizare tip BF |

| | |
|--|---|
|  | Eliminare în conformitate cu prevederile Directivei CE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) |
|  0483 | Acest produs îndeplinește cerințele directivelor europene și naționale în vigoare. |
|  | Producător |
|  | Aparatul poate emite valori de ieșire efective de peste 10 mA în medie, la intervale de 5 secunde |
|  Storage / Transport | Temperatură de depozitare și transport și umiditate a aerului la transport admise |
|  Operating | 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 |
|  | Separați produsul și componentele ambalajului și eliminați-le în conformitate cu reglementările locale. |

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 accesorii nu prezintă defecțiuni vizibile și că sunt îndepărtate toate materialele de ambalare. Dacă aveți îndoieli, nu utilizați aparatul și adresați-vă comerciantului dumneavoastră sau serviciului pentru clienți, la adresa menționată.



1. Prezentare

Ce este EM 59 Heat și cum funcționează?

Dispozitivul EM 59 Heat face parte din categoria aparatelor de stimulare electrică. Cuprinde patru 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.
4. Funcția de încălzire

Aparatul dispune de două canale independente de stimulare și de patru electrozi autoadezivi. 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 revitaliza 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 interme-

diul 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 din 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.

Pentru a ameliora și mai mult durerile, EM 59 Heat oferă funcția suplimentară de încălzire în două trepte.

Prin intermediul **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 beneficiile 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 sportului și al fitness-ului, EMS este utilizată, 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. EMS se utilizează în două moduri. Pe de o parte, se poate produce o tonifiere localizată a musculaturii (utilizare activatoare), iar pe de altă parte se poate obține și un efect relaxant, recreativ (utilizare relaxantă).

Utilizarea activatoare include:

- 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.

Utilizarea relaxantă include:

- 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, dispozitivul EM 59 Heat oferă prin **tehnologia de masaj** integrată posibilitatea de a elimina tensiunile musculare și de a combate oboseala datorită unui program asemănător unui masaj real în ceea ce privește senzația și efectul.

Pentru a ameliora și mai mult durerile, EM 59 Heat oferă funcția suplimentară de încălzire în două trepte.

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 EM 59 Heat oferă avantajul posibilității de a adapta în mod independent a intensității 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.

2. 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!

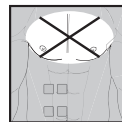
Pentru a evita problemele de sănătate, aparatul EMS/TENS digital nu va fi utilizat în următoarele situații:

- În cazul aparatelor electrice implantate (de exemplu, stimulatori cardiace)
- În cazul implanturilor 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 la nivelul sistemului excito-conductor 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
- Aparatul nu trebuie utilizat în apropierea inimii. Nu este permisă utilizarea electrozilor de stimulare pe partea din față a toracelui



(marcată prin coaste și stern), în special la nivelul celor doi pectorali mari. În acest caz, riscul de fibrilații poate fi mărit și se poate produce 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 în curs de 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.
- Stimularea nu trebuie să fie efectuată direct la nivelul capului, al ochilor, al gurii, al gâtului (în special în zona arterei carotide) sau prin intermediul electrozilor amplasați în zona centrală a pieptului, în zona superioară a spatelui sau la nivelul 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 (ca 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
- În scopul pentru care a fost conceput și în modul specificat în prezentele instrucțiuni de utilizare. Utilizarea necorespunzătoare poate fi periculoasă
- Pentru uz extern
- Cu accesoriile originale incluse în pachetul de livrare 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 (aparate de încălzire precum, de ex. uscătoare sau cuptoare) și nu-l utilizați în apropierea (~1 m) aparatelor cu unde scurte sau cu microunde (de exemplu, telefoane mobile), deoarece acest lucru poate duce 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

este de 9 mA/cm²; în cazul unei densități efective a curentului electric mai mare de 2 mA/cm² se impune o atenție sporită).

- A nu se utiliza în timpul somnului, la conducerea unui autovehicul sau la operarea simultană a mașinilor.
- A nu se utiliza în timpul activităților 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 între obiecte metalice, cum ar fi cataramă 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 aparatului, 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 îl folosiți în apropierea substanțelor ușor inflamabile, a gazelor sau explozibililor.
- Temperatura reală poate varia în funcție de starea pielii, vârsta, locul dureros etc.
- În cazul unei temperaturi prea fierbinți, întrerupeți imediat tratamentul. Puteți efectua în continuare tratamentul cu TENS fără funcția de încălzire.
- Utilizați aparatul 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 unguente 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 mintală limitată sau fără experiența 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.
- În cazul reducerii puterii de lipire a electrozilor adezivi, aceștia trebuie înlocuiți imediat. Utilizați din nou aparatul numai după înlocuirea electrozilor adezivi. În caz contrar, aderența neuniformă a electrozilor adezivi ar putea conduce la răni la nivelul pielii. Înlocuiți 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, la adresa menționată.
- Pentru a garanta funcționarea ireproșabilă a aparatului, acesta nu trebuie să fie supus la șocuri mecanice și nu trebuie demontat.
- Verificați aparatul cu privire la semne de uzură sau deteriorare. Dacă remarcați astfel de semne sau dacă aparatul a fost folosit necorespunzător, acesta trebuie prezentat producătorului sau comerciantului înainte de următoarea utilizare.
- Opriiți imediat aparatul dacă acesta este defect sau dacă apar defecțiuni în funcționare.
- În niciun caz nu încercați să deschideți/reparați dumneavoastră aparatul. Dispuneți efectuarea lucrărilor de reparație exclusiv de către serviciul pentru clienți sau de către comercianți autorizați. În caz de nerespectare a acestei prevederi, se pierde garanția.
- Producătorul nu poate fi tras la răspundere pentru defecțiuni cauzate de utilizarea necorespunzătoare sau neglijență a aparatului.

Indicații privind manipularea acumuloarelor

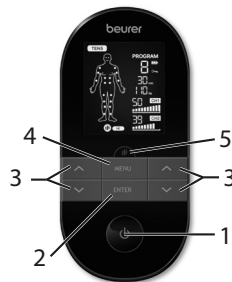
- În cazul în care lichidul din celula acumulatorului intră în contact cu pielea sau ochii, clătiți locurile afectate cu apă și solicitați asistență medicală.

- Pericol de înghițire! Copiii mici pot înghiți acumuloarele și se pot asfixia. De aceea, nu păstrați acumuloarele la îndemâna copiilor mici!
- Dacă unul dintre acumuloare s-a scurs, puneți-vă mănuși de protecție pentru a elimina aparatul ca deșeu.
- Protejați acumuloarele de căldura excesivă.
- Pericol de explozie! Nu aruncați acumuloarele în foc.
- Nu dezamblați, nu deschideți sau nu rupeți acumuloarele.
- Utilizați numai aparatele de încărcare indicate în instrucțiunile de utilizare. Încărcați aparatul numai cu cablul de rețea livrat.
- Opriiți întotdeauna aparatul în prealabil.
- Înainte de utilizare, acumuloarele trebuie încărcate corect. Pentru o încărcare corectă, trebuie să respectați întotdeauna indicațiile producătorului, respectiv informațiile din aceste instrucțiuni de utilizare.
- Înainte de prima punere în funcțiune, încărcați complet acumulatorul (consultați capitolul „Încărcarea acumulatorului”).
- Pentru a atinge cea mai lungă durată de viață posibilă a acumulatorului, încărcați complet acumulatorul de cel puțin 2 ori pe an

3. Descrierea aparatului

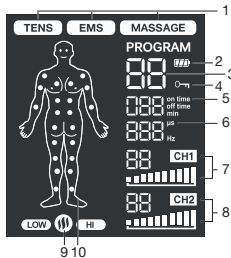
Taste:

- 1 Tasta PORNIT/OPRIT $\text{\textcircled{I}}$
- 2 Tasta **ENTER** \blacktriangleleft
- 3 Taste de setare
(Ch1 \wedge/V stânga,
Ch2 \wedge/V dreapta)
- 4 Tasta **MENU**
- 5 Tasta Heat $\text{\textcircled{H}}$



Display (afișaj complet):

- 1 Meniul **TENS** / **EMS** / **MASSAGE**
- 2 Nivelul de încărcare a bateriei
- 3 Numărul programului
- 4 Butonul de blocare a tastelor
- 5 Funcția Timer (afișaj timp rămas)
- 6 Afișarea frecvenței (Hz) și a lățimii impulsurilor (μs)
- 7 Intensitatea impulsurilor canalul 1 **Ch1**
- 8 Intensitatea impulsurilor canalul 2 **Ch2**
- 9 Funcția de încălzire, treaptă scăzută/ridicată
- 10 Afișaj de poziționare a electrozilor



4. Punerea în funcțiune

Înainte de a pune prima dată în funcțiune EM 59 Heat, trebuie să îl țineți la încărcat cel puțin 4 ore. Procedați după cum urmează:

1. Conectați cablul de încărcare USB la un adaptor de rețea (output max. 5 V/2 A) și la EM59 Heat
2. Apoi conectați adaptorul de rețea la o priză corespunzătoare.
3. Alternativ, puteți încărca aparatul și prin intermediul calculatorului/laptopului dumneavoastră. În acest scop, conectați cablul de încărcare USB la aparat și la portul USB al calculatorului/laptopului dumneavoastră. În timpul încărcării aparatului nu este posibilă utilizarea acestuia.
4. Introduceți, dacă este necesar, clema pentru curea
5. Introduceți conectorul cablului de racordare în mufa de pe partea inferioară a aparatului (Fig. 3).
6. Nu trageți de cabluri, nu le răsuciți și nu le îndoiți prea tare (Fig. 4).



Fig. 3



Fig. 4

7. Aplicați filmele de gel incluse în pachetul de livrare pe electrozi. Îndepărtați cu atenție filmele de protecție.

Aplicați cu grijă filmul de gel pe electrozi și trageți cu atenție filmul de protecție. Aveți grijă ca marginea filmului de gel să nu fie în afara pad-ului EMS.

Filmele de gel aplicate puțin strâmb nu afectează capacitatea de funcționare.

AVERTIZARE!

Îndepărtați cu grijă și încet filmul de protecție și aveți grijă ca ambele părți ale filmului de gel autoadeziv să rămână pe aceeași parte a filmului de protecție. Asigurați-vă că filmul de gel autoadeziv nu este deteriorat, deoarece, din cauza deteriorării sau a aspectului neregulat al filmului, pot apărea iritații la nivelul pielii.

5. Utilizare

5.1 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 ecranul LCD se afișează fereastra de selectare 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.

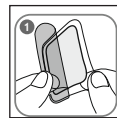


Fig. 5

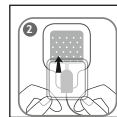


Fig. 6

5.2 Începerea utilizării

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

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

Pasul 3: Apăsăți tasta **PORNIRE/OPRIRE**  pentru a porni aparatul.

Pasul 4: Apăsând tasta **MENU** puteți naviga prin meniurile **TENS** / **EMS** / **MASSAGE**; confirmați alegerea cu tasta **ENTER**.

Pasul 5: Cu ajutorul tastelor de setare **Λ/V** selectați 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.

Pasul 6: Cu ajutorul tastelor de setare **Λ/V** din stânga și dreapta, selectați intensitatea impulsurilor dorită de dumneavoastră pentru **Ch1** și **Ch2**. Afișajul pentru intensitatea impulsurilor se adaptează corespunzător pe display. Dacă programul se află într-o etapă de pauză, intensitatea nu poate fi mărită.



Pasul 7: Cu ajutorul tastei aferente funcției de încălzire, puteți activa funcția de încălzire. La prima apăsare a tastei se activează treapta de căldură joasă, la a doua apăsare a tastei se activează treapta de căldură ridicată, iar la a treia apăsare a tastei se dezactivează funcția de încălzire.

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 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 **ENTER** timp de aprox. 3 secunde până când apare simbolul  corespunzător pe display.
2. Pentru a dezactiva funcția de blocare a tastelor, țineți din nou apăsată tasta **ENTER** timp de aprox. 3 secunde până când dispăre simbolul  de pe display.

Întreruperea 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.

6. Căldură

Suplimentar față de programele TENS/EMS/de masaj, EM59 Heat include două trepte de căldură, care se pot activa, dacă este cazul, pentru toate programele; consultați în acest sens capitolul 5.2, „Începerea utilizării”. Căldura generată de pad-urile cu gel detensionează mușchii și îmbunătățește circulația. Pentru a activa prima treaptă a funcției de încălzire, apăsați tasta Heat. Apoi, așteptați un moment, până când temperatura nu mai crește. În cazul în care temperatura este prea scăzută, puteți apăsa din nou tasta Heat pentru a activa a doua treaptă a funcției de încălzire. În cazul în care doriți să dezactivați funcția de încălzire, puteți apăsa din nou tasta Heat.

În cazul în care doriți să utilizați funcția de încălzire separat, fără funcția de stimulare, procedați în felul următor:

Pasul 1: Poziționați electrozii în zona dorită. (Consultați pozițiile de amplasare propuse în capitolul 7.4, „Indicații privind amplasarea electrozilor”) și conectați-i la aparat.

Pasul 2: Apăsăți tasta PORNIRE/OPRIRE pentru a porni aparatul.

Pasul 3: Apăsăți tasta Heat pentru a intra în meniul de setare a căldurii

Pasul 4: Cu ajutorul tastelor de setare **▲/▼** selectați durata tratamentului dorită și confirmați selecția prin intermediul tastei ENTER.

Pasul 5: Apăsăți din nou tasta Heat pentru a porni prima treaptă a funcției de încălzire. Apoi, așteptați un moment, până când temperatura nu mai crește. În cazul în care temperatura este prea scăzută, puteți apăsa din nou tasta Heat pentru a activa a doua treaptă a funcției de încălzire.

7. Prezentare generală a programelor

Aparatul EMS/TENS digital dispune de 70 de programe:

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

7.1 Tabelul de programe TENS

| Nr. progr. | Domenii de utilizare relevante, 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 |

| Nr. progr. | Domenii de utilizare relevante, indicații | Durață (min.) | Amplasare posibilă a electrozilor |
|------------|---|---------------|-----------------------------------|
| 5 | Dureri de umeri | 30 | 1-4 |
| 6 | Dureri în partea 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 |

i Programele TENS 13 - 15 pot fi setate individual (consultați capitolul „8. Programe personalizabile”).

Indicație: În vederea poziționării corecte a electrozilor, consultați capitolul 7.4.

7.2 Tabelul de programe EMS

| Nr. progr. | Domenii de utilizare relevante, 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 |
| 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 |

| Nr. progr. | Domenii de utilizare relevante, indicații | Durață (min.) | Amplasare posibilă a electrozilor |
|------------|---|---------------|-----------------------------------|
| 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 |
| 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 |

i Programele EMS 33-35 pot fi setate individual (consultați capitolul „8. Programe personalizabile”).

Indicație: În vederea poziționării corecte a electrozilor, consultați capitolul 7.4.

7.3 Tabelul de programe MESSAGE

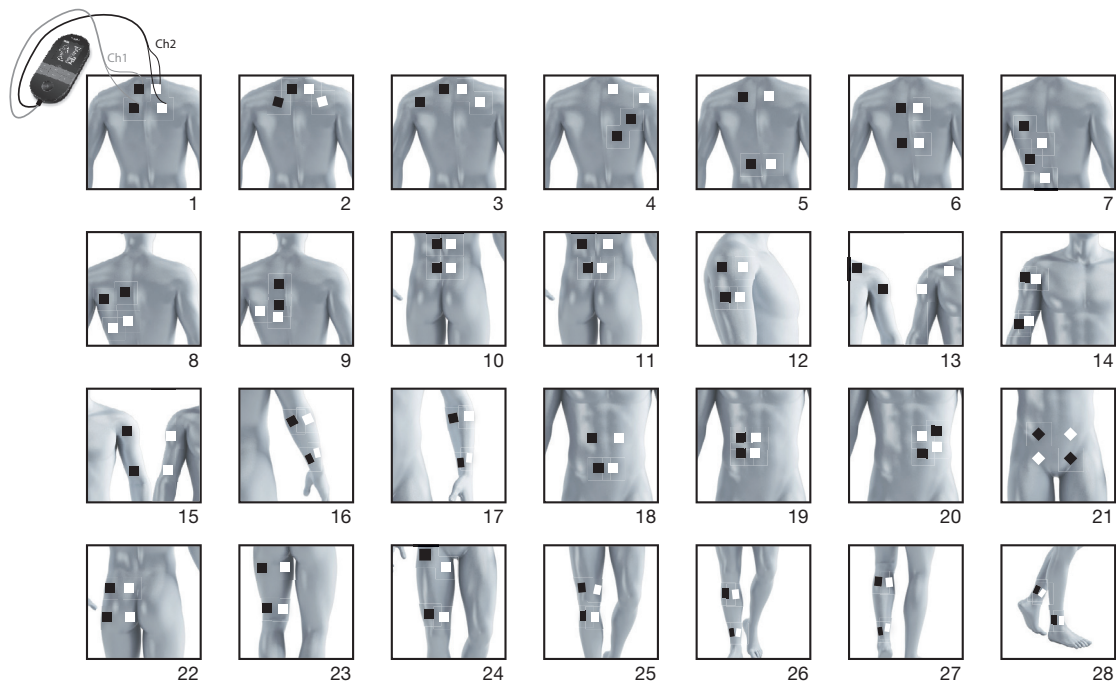
| Nr. progr. | Domenii de utilizare relevante, indicații | Durață (min.) | Amplasare posibilă a electrozilor |
|------------|---|---------------|-----------------------------------|
| 1 | Tapotament 1 | 20 | 1-28 |
| 2 | Tapotament 2 | | |
| 3 | Tapotament 3 | | |
| 4 | Petrisaj 1 | | |
| 5 | Petrisaj 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 7.4.

⚠ AVERTIZARE!

Nu este permisă utilizarea electrozilor pe peretele din față al toracelui, deci nu este permis masajul pe pectoralul stâng și drept.

7.4 Indicații privind amplasarea electrozilor



Pentru a obține efectul dorit al stimulării, este important să amplasați electrozii în mod corespunzător.

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

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

Sunt valabile următoarele indicații la alegerea locului de amplasare a electrozilor:

Distanța dintre electrozi

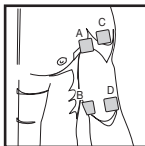
Cu cât distanța dintre electrozi este mai mare, cu atât volumul de țesut stimulat devine mai mare. Acest lucru este valabil pentru suprafața și pentru adâncimea volumului de țesut. Odată cu creșterea distanței dintre electrozi scade însă intensitatea de stimulare a țesutului, aceasta însemnând că, dacă optați pentru o distanță mai mare 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. În cazul în care sunt vizate straturile adânci de țesut, de exemplu, electrozii trebuie amplasați în cruce (= transversal), spre exemplu A-D/B-C.



❶ 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 celuiilalt 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.

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

❸ 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.

❹ 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.

8. 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 necesitățile 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. Selectați programul TENS 13 conform descrierii din capitolul „5.2 Începerea utilizării” (de la pasul 3 la pasul 5).
3. Cu ajutorul tastelor de setare selectați Λ/V frecvența dorită a impulsurilor și confirmați prin intermediul tastei **ENTER**.
4. Cu ajutorul tastelor de setare Λ/V selectați lățimea dorită a impulsurilor și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**.
5. Cu ajutorul tastelor de setare Λ/V selectați durata dorită a tratamentului și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**.
6. Cu ajutorul tastelor de setare Λ/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). În cadrul acestui 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. Selectați programul TENS 14 conform descrierii din capitolul „5.2 Începerea utilizării” (de la pasul 3 la pasul 5).
3. Cu ajutorul tastelor de setare Λ/V selectați lățimea dorită a impulsurilor și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**.
4. Cu ajutorul tastelor de setare Λ/V selectați durata dorită a tratamentului și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**.
5. Cu ajutorul tastelor de setare Λ/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. Selectați programul TENS 15 conform descrierii din capitolul „5.2 Începerea utilizării” (de la pasul 3 la pasul 5).
3. Cu ajutorul tastelor de setare Λ/V selectați frecvența dorită a impulsurilor și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**.
4. Cu ajutorul tastelor de setare Λ/V selectați durata dorită a tratamentului și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**.
5. Cu ajutorul tastelor de setare Λ/V din stânga și dreapta, selectați intensitatea impulsurilor dorită de dumneavoastră pentru **Ch1** și **Ch2**.

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. Selectați programul EMS 33 conform descrierii din capitolul „5.2 Începerea utilizării” (de la pasul 3 la pasul 5).
3. Cu ajutorul tastelor de setare Λ/V selectați frecvența dorită a impulsurilor și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**.
4. Cu ajutorul tastelor de setare Λ/V selectați lățimea dorită a impulsurilor și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**.
5. Cu ajutorul tastelor de setare Λ/V selectați durata dorită a tratamentului și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**.

6. Cu ajutorul tastelor de setare Λ/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. Selectați programul EMS 34 conform descrierii din capitolul „5.2 Începerea utilizării” (de la pasul 3 la pasul 5).
3. Cu ajutorul tastelor de setare Λ/V selectați durata de funcționare dorită („on time”) și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**.
4. Cu ajutorul tastelor de setare Λ/V selectați durata de întrerupere dorită („off time”) și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**.
5. Cu ajutorul tastelor de setare Λ/V selectați frecvența dorită a impulsurilor și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**.
6. Cu ajutorul tastelor de setare Λ/V selectați lățimea dorită a impulsurilor și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**.
7. Cu ajutorul tastelor de setare Λ/V selectați durata dorită a tratamentului și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**.
8. Cu ajutorul tastelor de setare Λ/V din stânga și dreapta, selectați intensitatea impulsurilor dorită de dumneavoastră pentru **Ch1** și **Ch2**.

Programul EMS 35

Programul TENS 35 este un program **Burst** pe care îl puteți personaliza. În cazul acestui program, se execută diferite serii de impul-

suri. 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 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. Selectați programul EMS 35 conform descrierii din capitolul „5.2 Începerea utilizării” (de la pasul 3 la pasul 5).
3. Cu ajutorul tastelor de setare Λ/V selectați durata de funcționare dorită („on time”) și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**.
4. Cu ajutorul tastelor de setare Λ/V selectați durata de întrerupere dorită („off time”) și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**.
5. Cu ajutorul tastelor de setare Λ/V selectați frecvența dorită a impulsurilor și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**.
6. Cu ajutorul tastelor de setare Λ/V selectați lățimea dorită a impulsurilor și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**.
7. Cu ajutorul tastelor de setare Λ/V selectați durata dorită a tratamentului și confirmați selecția prin intermediul tastei **ENTER**.
8. Cu ajutorul tastelor de setare Λ/V din stânga și dreapta, selectați intensitatea impulsurilor dorită de dumneavoastră pentru **Ch1** și **Ch2**.

9. Doctor's Function (funcția doctorului)

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 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** **V** 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 din nou apăsată tasta **Ch2** **V** aprox. 5 secunde; intensitatea impulsurilor pentru **Ch1** și **Ch2** trebuie să fie 00. Ștergerea Doctor's Function este confirmată printr-un semnal sonor lung.

Memorie de tratament

EM 59 Heat 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 display 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** **V** timp de 5 secunde. 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.

10. Parametri de curent

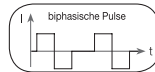
Aparatele de stimulare electrică funcționează cu următoarele setări de curent, care influențează în mod diferit efectul de stimulare:

10.1 Forma de impuls

Această descrie funcția temporală a curentului de excitație.

În acest caz se poate distinge între curenți de impulsuri monofazați și bifazați. La curenții de impulsuri monofazați, curentul circulă 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 obosește mai ușor, și oferă o siguranță mai mare în utilizare.

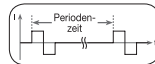


10.2 Frecvența impulsurilor

Frecvența indică numărul de impulsuri individuale pe secundă, fiind exprimată în Hz (Hertz).

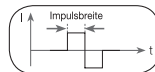
Aceasta poate fi calculată prin determinarea valorii inverse a perioadei. Frecvența determină ce tipuri de fibre musculare reacționează cu precădere. Fibrele cu reacție lentă reacționează mai degrabă la frecvențe reduse ale impulsurilor de până la 15 Hz, în timp ce fibrele cu reacție rapidă numai la valori începând de la aprox. 35 Hz.

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



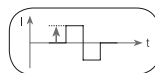
10.3 Lățimea impulsurilor

Aceasta indică durata unui impuls, fiind exprimată în microsecunde. Lățimea impulsurilor determină, printre altele, adâncimea de pătrundere a curentului, aplicându-se următoarele: o masă musculară mai mare necesită o lățime mai mare a impulsurilor.



10.4 Intensitatea impulsurilor

Reglarea gradului de intensitate depinde de senzația subiectivă a fiecărui utilizator în parte și este determinată de numeroși factori, cum ar



fi locul de aplicare, fluxul sanguin cutanat, grosimea pielii și calitatea contactului electrozilor. Reglajul practic trebuie să fie eficient, 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, fiind însă necesară evitarea oricărei setări care provoacă dureri.

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

10.5 Variația parametrilor de impulsuri comandată de ciclu


În numeroase cazuri este necesar să se acopere, prin utilizarea mai multor parametri de impulsuri, toate structurile de țesut din 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.

La nivelul aparatului EMS/TENS digital, parametrii de curent sunt presetați la valori corespunzătoare. Pe parcursul utilizării, puteți modifica oricând intensitatea impulsurilor. Suplimentar, la 6 programe aveți posibilitatea de a stabili personal diferiți parametri pentru stimulare.

11. Curățare și depozitare

Electrozi adezivi

- Pentru a asigura o aderență pe o perioadă cât mai lungă a pad-urilor cu gel, curățați-le 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.

 Înainte de spălarea sub jet de apă, decuplați cablurile de racordare de la aparat.

- După utilizare, lipiți electrozii la loc pe folia pad-urilor cu gel.

Curățarea aparatului

- Curățați aparatul după utilizare folosind o cârpă moale, ușor umezită. În cazul murdăriei accentuate, puteți umezi cârpa cu soluție slabă 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

- Nu îndoiți prea tare cablurile și electrozii.
- Decuplați cablurile de la electrozi.
- După utilizare, lipiți electrozii la loc pe folia pad-urilor cu gel.
- Depozitați aparatul într-un loc răcoros și aerisit.
- Nu așezați obiecte grele pe aparat.
- Pentru a atinge cea mai lungă durată de viață posibilă a acumulatorului, încărcați complet acumulatorul cel puțin o dată la 6 luni.

12. Eliminarea ca deșeu

Acumulatorii uzate, complet goale se vor elimina în recipientele de colectare special marcate, la firmele specializate sau la comerciantul de electrice. Aveți obligația legală de a elimina aparatele cu acumulatorii 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 la gunoierul menajer la finalul duratei de viață.

Eliminarea se poate realiza prin intermediul centrelor de colectare corespunzătoare din țara dumneavoastră. Eliminați aparatul conform prevederilor Directivei CE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Pentru întrebări suplimentare, adresați-vă autorității locale responsabile pentru eliminarea deșeurilor.



13. Probleme/Remedierea problemelor

Aparatul nu pornește la apăsarea tastei PORNIRE/OPRIRE ☹.
Ce este de făcut?

- (1) Asigurați-vă că acumulatorul este încărcat complet.
- (2) Încărcați acumulatorul.
- (3) Contactați serviciul pentru clienți.

Electrozii se desprind de pe corp. Ce este de făcut?

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

Nu se simte nicio stimulare. Ce este de făcut?

- (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 pe care doriți să o tratați.
- (2) Conectorul cablului trebuie să fie cuplat corect la aparat.
- (3) Apăsați 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) Acumulatorul este gol; încărcați acumulatorul.

Se afișează simbolul de baterie. Ce este de făcut?

Încărcați aparatul, respectând instrucțiunile din capitolul X.

Electrozii provoacă o senzație neplăcută. Ce este de făcut?

- (1) Electrozii nu sunt amplasați corect. Verificați modul de amplasare și poziționați-i din nou, dacă este necesar.
- (2) Pad-urile cu gel sunt uzate. Aceștia pot irita pielea, deoarece nu mai este posibilă garantarea unei distribuiri uniforme, pe întreaga suprafață, a curentului. Prin urmare, aceștia trebuie înlocuiți.

Pielea în zona tratată se înroșește. Ce este de făcut?

Întrerupeți imediat tratamentul și așteptați până când starea pielii revine la normal. Dacă roșeața pielii de sub electrozi dispare rapid, aceasta nu prezintă niciun pericol și se poate explica printr-o circulație locală mai bună.

Dacă însă roșeața persistă și apar eventual mâncărimi sau inflamații, trebuie să consultați medicul anterior continuării utilizării. Este posibil să fiți alergic(ă) la suprafața adezivă.

Aparatul se încălzește prea mult. Ce este de făcut?

Comutați la treapta de căldură scăzută sau dezactivați complet funcția de încălzire.

14. Piese de schimb și consumabile

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

| Denumire | Număr de articol, respectiv număr de comandă |
|-------------------------------|--|
| 8 pad-uri cu gel (45 x 45 mm) | Art. 646.55 |

15. Date tehnice

| | |
|-------------------------|---|
| Nume și model | EM 59 |
| Tip | SL-880H |
| Forma curbei de pornire | impulsuri dreptunghiulare bifazice |
| Durata impulsului | 50-450 μs |
| Frecvența impulsului | 1-150 Hz |
| Tensiune de ieșire | max. 100 Vpp (la 500 ohmi) |
| Curent de ieșire | max. 200 mApp (la 500 ohmi) |
| Alimentare cu tensiune | Acumulator litiu-ioni, 2000 mAh, 3,7 V |
| Durata tratamentului | reglabil la valori cuprinse între 5 și 100 minute |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Intensitate | reglabilă de la 0 la 50 |
| Condiții de funcționare | 5 °C–40 °C (41 °F–104 °F) la o umiditate relativă a aerului de 15–93% |
| Condiții de depozitare | -25 °C–70 °C (-13 °F–158 °F) la o umiditate relativă a aerului de 0–93% |
| Dimensiuni | aprox. 139 x 65 x 26 mm (incl. clema pentru curea) |
| Greutate | aprox. 125 g (incl. clema pentru curea), |
| Înălțime maximă de utilizare | 3000 m |
| Presiune atmosferică maxim admisă | 700–1060 hPa |
| Numărul de serie se află pe aparat. | |

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 (în 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 și 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.

16. Indicații privind compatibilitatea electro-magnetică

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 display-ului/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 sau antenele externe) la cel puțin 30 cm față de toate componentele aparatului, inclusiv față de toate cablurile incluse în pachetul de livrare. Nerespectarea acestei indicații poate duce la o diminuare a performanței aparatului.

17. 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-gesundheitsratgeber.com • www.beurer-healthguide.com

