

# beurer

# EM 49



LV Vēdera muskuļu  
trenažieris EMS/TENS  
Lietošanas instrukcija




## Saturs

1. Iepazīšanās ar ierīci .....	108
2. Svarīgi norādījumi.....	109
3. Ierīces apraksts.....	112
4. Sagatavošana darbam.....	113
5. Lietošana.....	113
5.1 Norādījumi par lietošanu.....	113
5.2 Kā sākt lietošanu .....	113
6. Programmu apskats .....	114
6.1 TENS programmu tabula .....	114
6.2 EMS programmu tabula.....	115
6.3 Masāžas programmu tabula.....	116
6.4 Norādījumi par elektrodu izvietošanu .....	117
7. Individuālo iestatījumu programmas.....	118
8. Funkcija Doctor's Function .....	120
9. Strāvas parametri .....	121
9.1 Impulsa forma.....	121
9.2 Impulsa frekvence .....	121
9.3 Impulsa platums .....	121
9.4 Impulsa intensitāte.....	121
9.5 Cikliski vadāmie impulsa parametru varianti .....	122
10. Kopšana un uzglabāšana .....	122
11. Utilizācija .....	122
12. Darbības traucējumi/risinājumi.....	123
13. Rezerves daļas un detaļas, kas ātri nolietojas .....	123
14. Tehniskie dati.....	123
15. Norādījumi par elektromagnētisko saderību.....	124
16. Garantija/servisa apkalpošana .....	125

Uzmanīgi izlasiet šo instrukciju, saglabājiet to turpmākai lietošanai un sniedziet iespēju citiem lietotājiem iepazīties ar to, kā arī vienmēr ievērojiet tajā minētos norādījumus.

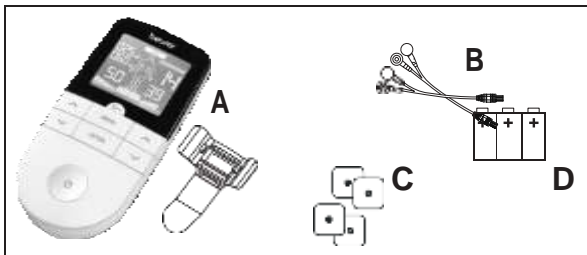
## Simbolu skaidrojums

	<b>BRĪDINĀJUMS</b> Brīdina par traumas vai veselības kaitējuma bīstamību.
	<b>UZMANĪBU</b> Pievērs uzmanību ierīces/ piederumu bojājuma iespējamībai.
	<b>Norādījums</b> Svarīga informācija.
	Ievērojiet lietošanas instrukciju.
IP22	Aizsardzība no cietu priekšmetu, kuru diametrs lielāks par 12,5 mm, iekļūšanas. Aizsardzība no piloša ūdens 15° leņķī.
	Sērijas numurs
	BF tipa darbojošās daļa
	Ierīces utilizācija jāveic saskaņā ar ES Direktīvu par elektriskā un elektroniskā aprīkojuma atkritumiem — WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).
	Šī ierīce atbilst spēkā esošo Eiropas un nacionālo direktīvu prasībām.

	Ražotājs
	Ierīce spēj raidīt efektīvus 10 mA izejošos signālus ar vidējo intervālu ik pēc 5 sekundēm.
	Eiropas Savienībā autorizēts pārstāvis

## Piegādes komplekts un aksesuāri

Pārbaudiet piegādes komplektāciju un pārliecinieties, ka kartona iepakojumam nav ārēju bojājumu. Pirms lietošanas pārliecinieties, ka ierīcei un tās piederumiem nav redzamu bojājumu, un neņemiet visus iepakojuma materiālus. Ja jums ir radušās šaubas, nelietojiet ierīci un vērsieties pie pārdevēja vai norādītajā servisa dienestā.



A	1 ierīce EMS-/TENS (ar jostas aizspiediņi)
B	2 savienojošie kabeli
C	4 pašlīmējošie elektrodi (45 x 45 mm)
D	3 AAA tipa baterijas

## 1. Iepazīšanās ar ierīci

### Kas ir vēdera muskuļu trenāžieris EMS/ TENS un kādas ir tā priekšrocības?

Vēdera muskuļu trenāžieris EMS/TENS ir elektrostimulators. Tas ir aprīkots ar trim bāzes funkcijām, kuras var savstarpēji kombinēt:

1. nervu vadītspējas elektriskā stimulācija (TENS),
2. muskuļu audu elektriskā stimulācija (EMS),
3. elektrisko signālu sniegtais masāžas efekts.

Ierīcē ir iebūvēti divi neatkarīgi stimulācijas kanāli un četri pašlīmējošie elektrodi. Ierīcei ir dažādas funkcijas, kas kalpo vispārējas pašsajūtas uzlabošanai, sāpju mazināšanai, labas sportiskas formas uzturēšanai, relaksācijai, muskuļu atjaunošanai un cīņai ar nogurumu. Jūs varat izvēlēties vienu no iepriekš iestatītajām programmām vai izveidot savu programmu atbilstoši savām vajadzībām.

Elektrostimulatoru darbības princips pamatojas uz autogēnu impulsu imitāciju. Šie impulsi ar elektrodu palīdzību tiek aizvadīti caur ādu uz nervu un muskuļu šķiedrām. Elektrodi var tikt izvietoti dažādās ķermeņa vietās, to elektriskais kairinājums ir drošs un praktiski nesāpīgs. Jūs varat sajust vieglus dūrienus vai vibrāciju. Uz audiem raidītie elektriskie impulsi pielietojuma zonā nodrošina nervu galu, nervu mezglu un muskuļu grupu uzbudinājumu.

Elektrostimulācijas efekts parasti izpaužas pēc regulāras lietošanas. Muskuļu elektrostimulācija neaizvieto regulārus treniņus, bet gan papildina tos.

**TENS ir nervu elektrostimulācijas metode** caur ādu. TENS ir klīniski pierādīta, efektīva, nemedikamentozā un, pareizi lietota, droša metode cīņai ar sāpēm, ko izraisījuši

dažādi faktori, piemērota pašterapijai. Sāpes remdinošā iedarbība tiek panākta, nomācot sāpju pārraidi pa nerviem (galvenokārt pateicoties augstas frekvences impulsiem) un pastiprinot endorfīna autogēno izdalīšanos, tādējādi iedarbojoties uz centrālo nervu sistēmu un mazinot jutību pret sāpēm. Metode ir zinātniski apstiprināta un atļauta medicīniskai izmantošanai.

Katra klīniskā aina, kurai ir lietderīga TENS metodes pielietošana, jāapsprīž ar savu ārstējošo ārstu, kurš sniegs jums arī norādījumus par TENS pielietošanu pašterapijā.

TENS ir klīniski izmēģināta metode un tiek pieļauta šādās pielietošanas jomās:

- muguras sāpes, īpaši krustu un mugurkaula kakla skriemeļu apvidū;
- locītavu (piemēram, ceļgalu, gūžas, plecu) sāpes;
- neiralģijas;
- menstruāciju sāpes;
- sāpes pēc kustību un balsta sistēmas traumām;
- asinsrites traucējumu sāpes;
- dažādu veidu hronisku slimību gadījumos.

**Muskuļu elektrostimulācija (EMS)** ir plaši izplatīta un vispāratzīta metode, kas jau gadiem tiek pielietota rehabilitācijas medicīnā. Nodarbojoties ar sportu un fitnesu, EMS tiek pielietota arī kā papildinājums ierastajiem muskulatūras treniņiem, kas ļauj uzlabot noteiktu muskuļu grupu darbību un panākt ķermeņa proporciju atbilstību vēlamajiem estētiskajiem parametriem. EMS tiek pielietota arī diviem mērķiem. No vienas puses šī metode nodrošina mērķtiecīgu muskulatūras nostiprināšanu (tonizējošs pielietojums), bet no otras puses ar tās palīdzību var panākt arī atslābinošu efektu un mazināt spriedzi (relaksējošs pielietojums).

#### Tonizējoša pielietošana:

- muskulatūras tonizēšana izturības paaugstināšanai un/ vai
- muskulatūras trenēšana noteiktu muskuļu un muskuļu grupu nostiprināšanai ar mērķi sasniegt vēlamās ķermeņa proporcijas.

#### Relaksējoša pielietošana:

- muskuļu relaksācija to saspringuma mazināšanai;
- Muskuļu stāvokļa uzlabošana, ja ir vērojams muskuļu nogurums;
- muskuļu reģenerācijas paātrināšana pēc lielām slodzēm (piemēram, pēc maratona).

Pateicoties **iebūvētajai masāžas tehnoloģijai**, kuras iedarbība ir analogiska īstai masāžai, vēdera muskulatūras trenāžieris EMS/TENS noņem muskuļu saspringumu un palīdz cīnīties ar muskuļu nogurumu.

Pozicionēšanas ieteikumi un speciālas tabulas, ko ietver šī instrukcija, palīdzēs jums izvēlēties pareizo pielietojumu (saskaņā ar apstrādājamo ķermeņa daļu) un ātri sasniegt nepieciešamo efektu.

Pateicoties diviem regulējamiem kanāliem vēdera muskuļu trenāžieris EMS/TENS ļauj iestatīt impulsu intensitāti divās apstrādājamās ķermeņa daļās, piemēram, I vienlaikus stimulēt ķermeņa abas puses vai plašākas zonas. Individuālais katrs kanāla intensitātes iestatījums ļauj vienlaikus apstrādāt divas dažādas ķermeņa zonas, ietaupot laiku.

## **2. Svarīgi norādījumi**

**Ierīces lietošana neaizvieto ārsta konsultāciju un ārstēšanu. Tāpēc par jebkura veida sāpēm vai saslimšanām vienmēr konsultējieties ar ārstu!**

## **BRĪDINĀJUMS!**

Lai nenodarītu kaitējumu veselībai, kategoriski nav ieteicams izmantot trenāžieri EMS/TENS šādos gadījumos:

- ja jums ir implantētas elektriskās ierīces (piemēram, kardiostimulatori);
- ja jums ir metāla implantīti;
- ja jūs valkājat insulīna pumpi;
- ja jums ir paaugstināta temperatūra (piemēram, > 39 °C);
- ja jums ir zināmi vai akūti sirds ritma traucējumi vai citi sirds ritma un vadītspējas traucējumi;
- ja jums ir slimības, kas noris ar lēkmēm (piemēram, epilepsija);
- grūtniecības laikā;
- ja jums ir onkoloģiskas slimības;
- pēc operācijām, ja pastiprināta muskuļu saraušanās var traucēt sadzīšanas procesu;
- Jāizvairās no lietošanas sirds apvidū.  
Stimulējošos elektrodus nedrīkst likt uz krūškurvja priekšējās virsmas (zona starp ribām un krūškaulu), pirmkārt uz abu krūšu muskuļu zonas. Tas var paaugstināt sirds priekškambaru mirgošanas un sirds apstāšanās risku;
- galvaskausa kaulu daļā, mutes, rīkles dobuma vai balsenes apvidū;
- kakla, miega artērijas apvidū;
- ģenitāliju apvidū;
- uz ādas ar akūtām vai hroniskām slimībām (bojājumiem vai iekaisumiem), piemēram, sāpīgiem vai nesāpīgiem iekaisumiem, apsarkumiem, izsitumiem (piemēram, alerģiju), apdegumiem, sasitumiem, audzējiem, vaļējām un dzīstošām brūcēm, uz operāciju rētām dzīšanas stadijā;
- mitrā vidē, piemēram, vannas istabā vai mazgāšanās laikā dušā;



- pēc alkohola lietošanas;
- pieslēgšanās laikā pie augstu frekvenču ķirurģiskas ierīces;
- ja jums ir akūtas vai hroniskas kuņģa un zarnu trakta slimības.
- nedrīkst veikt stimulāciju virs galvas vai pār galvu, acīm, kakla priekšējā daļā, (it īpaši miega artērijas apvidū), kā arī izvietot elektrodus uz krūtīm, muguras augšējā daļā vai krusteniski sirds apvidū.

### **Pirms ierīces lietošanas konsultējieties ar ārstējošo ārstu:**

- ja jums ir akūtas slimības, it īpaši hipertensīvā slimība, asinsreces traucējumi, nosliece uz trombemboliju, vai ir aizdomas par šīm slimībām, kā arī ļaundabīgu jaunveidojumu gadījumā;
- ja jums ir ādas slimības;
- ja jums ir nenoteikta rakstura slimīgi stāvokļi jebkurā ķermeņa daļā;
- ja jums ir diabēts;
- ja jums ir jutīguma traucējumi ar pazeminātu sāpju sliekšni (piemēram, vielmaiņas traucējumi);
- paralēli medicīniskai ārstēšanai;
- ja jums ir sūdzības, kas saistītas ar stimulējošu ārstēšanu;
- ja jums ir radušies ādas iekaisumi, kas saistīti ar ilgstošu vienu un tā paša apvidus stimulāciju ar elektrodiem.

## **UZMANĪBU!**

### **Izmantojiet trenāžieri EMS/TENS vienīgi:**

- pieauguša cilvēka terapijai;
- nolūkā, kādam tas ir izstrādāts, un tikai tādā veidā, kā aprakstīts šajā lietošanas instrukcijā. Jebkura lietošana citiem mērķiem var būt bīstama.
- ārējai lietošanai;

- ar oriģinālajiem elementiem no piegādes komplekta vai oriģinālajiem elementiem, kas iegādājami atsevišķi (pretējā gadījumā garantija zaudē spēku).

## **DROŠĪBAS PASĀKUMI**

- Noņemiet elektrodus no ādas uzmanīgi, lai neradītu jutīgas ādas bojājumus.
- Netuviniet ierīci siltuma avotiem un nelietojiet to tīvīšanu un mikroviļņu ierīču (piemēram, mobilo tālrunu) tuvumā (~1 m), jo tas var izraisīt nepatīkamus strāvas lēcienus.
- Nepakļaujiet ierīci tiešu saules staru vai augstu temperatūru iedarbībai.
- Aizsargājiet ierīci no putekļiem, netīrumiem un mitruma.
- Nekādā gadījumā neiegremdējiet ierīci ūdenī vai citos šķidrumos.
- Ierīce ir paredzēta personīgai lietošanai.
- Higiēnisku apsvērumu dēļ elektrodus drīkst lietot tikai viens cilvēks.
- Ja ierīce darbojas nekorekti vai jūs jūtaties slikti, vai izjūtat sāpes, nekavējoties pārtrauciet tās lietošanu.
- Lai noņemtu vai nomainītu elektrodus, ierīce vai atbilstošais kanāls vispirms jāatslēdz, lai izvairītos no kairinājuma.
- Nemodificējiet elektrodus (piemēram, apgriezot tos). Tas izraisa strāvas blīvuma paaugstināšanos un var būt bīstami (maks. ieteicamie elektrodu izejošo signālu lielumi ir 9 mA/cm<sup>2</sup>, efektīvajam strāvas blīvumam, kas augstāks par 2mA/cm<sup>2</sup> nepieciešama paaugstināta uzmanība).
- Nelietojiet ierīci miega laikā, vadot automobili vai darbojoties ar iekārtām un aprīkojumu.
- Nelietojiet ierīci tādu darbu laikā, kurus veicot, neparedzama reakcija (piemēram, pastiprināta muskuļu saraušanās, neraugoties uz zemo intensitāti) var būt bīstama.
- Sekojiet, lai stimulācijas laikā metāla objekti, piemēram, siksnu sprādzēs vai ķēdītes nesaskartos ar elektrodiem. Ja lietošanas zonā ir



rotaslietas vai pīrsings (piemēram, nabā), pirms ierīces lietošanas tie jānoņem, jo pretējā gadījumā varat iegūt punktveida apdegumus.

- Lai izvairītos no iespējamiem apdraudējumiem, uzglabājiet ierīci bērniem nepieejamā vietā.
- Nesajauciet elektrodu kabeli ar kontaktiem ar austiņām vai citām ierīcēm, nepieslēdziet elektrodus citām ierīcēm.
- Nelietojiet šo ierīci vienlaikus ar citām ierīcēm, kas sūta jūsu ķermenim elektriskos impulsus.
- Nelietojiet ierīci viegli uzliesmojošu materiālu, gāzu vai sprāgstvielu tuvumā.
- Neizmantojiet akumulatorus, ir pieļaujama vienīgi atbilstoša tipa bateriju lietošana.
- Pirmās minūtes veiciet procedūru sēdus vai guļus, lai reti iespējamas vagālas reakcijas (vājuma sajūta) iestāšanās gadījumā nepakļautu sevi traumas bīstamībai. Ja rodas vārguma sajūta, nekavējoties atslēdziet ierīci un paceliet kājas augstāk (aptuveni uz 5–10 min).
- Nav ieteicama iepriekšēja ādas apstrāde ar treknu krēmu vai ziedi, tas veicinās elektrodu nodilšanu un var izraisīt strāvas lēcienus.
- Šī ierīce nav paredzēta lietošanai bērniem vai cilvēkiem ar ierobežotām fiziskām, sensorām (piemēram sāpju sajūtas neesamība) vai garīgām spējām, ar nepietiekamām zināšanām vai pieredzi. Izņēmums ir gadījumi, kad šīs personas tiek pietiekami uzraudzītas vai ir saņēmušas jūsu instrukcijas par ierīces lietošanu.
- Ja pašlīmējošo elektrodu lipšanas spēja pazeminās, nekavējoties nomainiet tos. Lietojiet ierīci tikai ar jauniem elektrodiem. Pretējā gadījumā elektrodu nevienmērīga pielipšana var būt ādu. Nomainiet elektrodus ne retāk kā pēc katrām 20 lietošanas reizēm.

## Bojājumi

- Bojājumu gadījumā nelietojiet ierīci un vērsieties pie pārdevēja vai norādītajā servisa dienestā.
- Lai nodrošinātu ierīces efektīvu darbību, nenometiet un neizjauciet to.
- Pārbaudiet, vai ierīcei nav nolietojuma vai bojājumu pazīmju. Ja tādas ir, kā arī tad, ja ierīce nav lietota vai arī ir izmantota citiem nolūkiem, pirms kārtējās lietošanas vērsieties pie ražotāja vai pārdevēja.
- Defektu vai darbības traucējumu gadījumā nekavējoties atslēdziet ierīci.
- Nekādā gadījumā nemēģiniet patstāvīgi atvērt un/ vai saremontēt ierīci. Remonta darbi jāveic tikai tehniskā atbalsta dienestam vai autorizētai tirdzniecības organizācijai. Šīs prasības neievērošanas gadījumā tiek zaudēta garantija.
- Ražotājs neatbild par zaudējumiem, ko izraisījusi nekvalificēta vai nepienācīga ierīces lietošana.




## Kā apieties ar baterijām

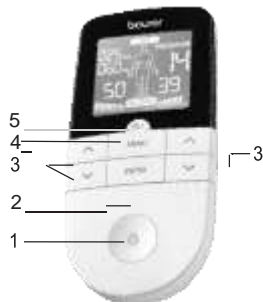
- Šķidrums no akumulatora nokļūstot uz ādas vai iekļūstot acīs, atbilstošais segments jānomazgā ar lielu daudzumu ūdens un jāvēršas pie ārsta.
-  Pastāv bīstamība, ka bērni var norīt sīkas detaļas! Mazi bērni var norīt baterijas un aizrīties ar tām. Tāpēc baterijas jāglabā bērniem nepieejamā vietā!
- Pievērsiet uzmanību polaritātes apzīmējumiem: pluss (+) un mīnuss (-).
- Ja baterija sākusī tecēt, iztīriet bateriju nodalījumu ar sausu salveti, iepriekš uzvelkot aizsargājošus cimdus.
- Sargājiet baterijas no pārlieta siltuma iedarbības.
-  Sprādziena bīstamība! Nemetiet baterijas ugunī.
- Nepakļaujiet baterijas īssavienojumam.
- Ja ierīce ilgstoši netiek izmantota, izņemiet no tās baterijas.

- Izmantojiet tikai viena tipa vai līdzvērtīgu tipu baterijas.
- Nomainiet visas baterijas uzreiz.
- Neizmantojiet uzlādējamus akumulatorus
- Neizjauciet, neatveriet un nesadauziet baterijas.

## 3. Ierīces apraksts

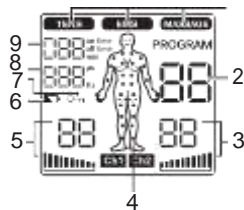
### Pogas

- 1 Poga IESL./IZSL. 
- 2 Poga **ENTER** 
- 3 Iestatījumu pogas
- 3 **Ch1** ( $\wedge/\vee$  pa labi)
- 4 **Ch2** ( $\wedge/\vee$  pa kreisi)
- 5 Poga **MENU**
- 6 Pogu bloķēšana 




### Displejs (pilna ekrāna attēls)


- 1 Izvēl **TENS** / **EMS** **MASSAGE**
- 2 Programmas numurs
- 3 Kanāla 2 impulsa intensitāte (**Ch2**)
- 4 Elektrodu izvietojuma indikācija
- 5 Kanāla 1 impulsa intensitāte (**Ch1**)
- 6 Zems baterijas uzlādes līmenis
- 7 Pogu bloķēšana
- 8 Frekvences (Hz) un impulsa platuma ( $\mu\text{s}$ ) indikācija
- 9 Taimera funkcijas (atlikušā laika) vai darbības laika indikācija



## 4. Sagatavošana darbam

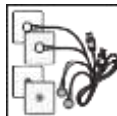
1. Noņemiet no ierīces jostas aizspiedi, ja tas ir uzstādīts.
2. Nospiediet bateriju nodalījuma vāciņu ierīces otrā pusē un pabīdiet to lejup.
3. Ievietojiet 3 AAA tipa 1,5V alkalīna baterijas. Noteikti sekojiet, lai baterijas būtu ievietotas atbilstoši polaritātes marķējumam.
4. Rūpīgi aizveriet bateriju nodalījuma vāciņu (1. zīm.).
5. Nepieciešamības gadījumā atkal ievietojiet jostas aizspiedi.
6. Pievienojiet savienojošo kabeli elektrodiem (2. zīm.).

-  Lai būtu ērti pieslēgt, elektrodi ir aprīkoti ar slēdzi.
7. Ievadiet savienojošā kabeļa spraudni ierīces virspuses atverē (3. zīm.).
  8. Nevelciet, nesagrieziet un nesalieciet vadus (4. zīm.).

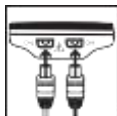
-  Nomainot vai izņemot baterijas, visi iestatījumi zudīs.



Zīm. 1



Zīm. 2





Zīm. 3



Zīm. 4

## 5. Lietošana

### 5.1 Norādījumi par lietošanu

- Ja ierīces lietošana netiks sākota 1 minūtes laikā, tā automātiski atslēgsies (atslēgšanās automātika). Atkārtoti ieslēdzot, uz ŠK ekrāna parādīsies izvēlnē, pēdējais izvēlētais izvēlnes punkts mirgos.
- Ja jūs nospiedīsiet pieļaujamo pogu, atskanēs īss signāls, ja nospiedīsiet nepieļaujamo pogu, atskanēs divi īsi signāli.
- Jūs jebkurā brīdī varat pārtraukt stimulāciju, tīsi nospiežot pogu IESL./IZSL.  (pauze). Lai turpinātu stimulāciju, vēlreiz nospiediet pogu IESL./IZSL.  un iestatiet vēlamo impulsa intensitāti vēlreiz.

### 5.2 Kā sākt lietošanu

**1. solis.** Izvēlieties tabulā (skat. sadaļu «6. Programmu apskats») jūsu mērķim atbilstošu programmu.

**2. solis.** Izvietoiet elektrodus nepieciešamajā apvidū (ieteikumus par izvietošanu skat. sadaļā «6.4 Norādījumi par elektrodu izvietošanu») un pieslēdziet tos ierīcei.

**3. solis.** Nospiediet pogu IESL./IZSL. , lai ieslēgtu ierīci.

**4. solis.** Nospiežot pogu **MENU**, pārejiet izvēlnē **TENS** / **EMS** / **MASSAGE** un aplieciniet izvēli ar pogu **ENTER**.

**5. solis.** Ar iestatījumu pogu **^/v** izvēlieties nepieciešamās programmas numuru un aplieciniet to, nospiežot pogu **ENTER**. Ražotājs ir iestatījis impulsa intensitāti **Ch1** un **Ch2** uz 00. Impulsi uz elektrodiem pagaidām netiek raidīti.





**6. Solis.** Ar kreiso un labo iestatījumu pogu  $\wedge/\vee$  izvēlieties nepieciešamo impulsa intensitāti **Ch1** un **Ch2**. Impulsa intensitātes indikācija uz displeja atbilstoši mainīsies. Ja programma ir pauzes režīmā, intensitāte netiks palielināta.

### **Vispārēja informācija MENU**



Ja vēlaties atgriezties iepriekšējā izvēlnē, nospiediet pogu **MENU**. Turot nospiešu pogu **ENTER**, jūs varat izlaist atsevišķus iestatīšanas etapus un uzreiz sākt stimulējošo terapiju.

### **Pogu bloķēšana**

Pogu bloķēšana ļauj novērst nejaušu pogu nospiešanu.

1. Lai aktivētu pogu bloķēšanu, turiet pogu  nospiešu 3 sekundes, kamēr uz displeja parādās simbols.
2. Lai deaktivētu pogu bloķēšanu, turiet pogu  nospiešu 3 sekundes, kamēr no displeja izzūd simbols.

### **Lietošanas apturēšana**

Jūs jebkurā brīdī varat pārtraukt stimulāciju, īsi nospiežot pogu IESL./ IZSL.  (pauze). Lai turpinātu stimulāciju, vēlreiz nospiediet pogu IESL./ IZSL.  un no jauna iestatiet vēlamo impulsa intensitāti.

## **6. Programmu apskats**

Vēdera muskuļu trenāzierī EMS/TENS ir iebūvētas 70 programmas:

- 15 TENS programmas,
- 35 EMS programmas,
- 20 masāžas programmas.

Visām programmām ir iespējams iestatīt abu kanālu impulsa intensitāti.

Savukārt TENS programmās 13–15 un programmās EMS 33–35 var iestatīt dažādus parametrus, lai noregulētu stimulācijas efektivitāti atkarībā no ierīces izmantošanas vietas.

### **6.1 Programmu TENS tabula**

Programmas Nr.	Ieteicamās pielietošanas zonas, indikācija	Darbības laiks (min.)	Iespējamais elektrodu izvietojums
1	Sāpes augšējās ekstremitātēs 1	30	12–17
2	Sāpes augšējās ekstremitātēs 2	30	12–17
3	Sāpes apakšējās ekstremitātēs	30	23–27
4	Sāpes potītes apvidū	30	28
5	Sāpes plecā	30	1–4
6	Sāpes muguras lejasdaļā	30	4–11
7	Sāpes sēžas un gūžas aizmugures apvidū	30	22, 23
8	Sāpju mazināšana 1	30	1–28
9	Sāpju mazināšana 2	30	1–28
10	Endorfinu iedarbība (impulsīva iedarbība)	30	1–28
11	Sāpju mazināšana 3	30	1–28
12	Sāpju mazināšana — hroniskas sāpes	30	1–28

 TENS programmas 13–15 var tikt iestatītas individuāli (skat. sadaļā «7. Individuālo iestatījumu programmas»).

Norādījums. Pareiza elektrodu izvietošana ir parādīta sadaļā 6.4.

## 6.2 EMS programmu tabula

Programmas Nr.	Ieteicamās pielietošanas zonas, indikācija	Darbības laiks (min.)	Iespējamais elektrodu izvietojums
1	Sildīšana	30	1–27
2	Kapilarizēšana	30	1–27
3	Roku augšdaļas muskulatūras stiprināšana	30	12–15
4	Roku augšdaļas muskulatūras spēka stiprināšana	30	12–15
5	Roku augšdaļas muskulatūras eksplozīvais spēks	30	12–15
6	Roku augšdaļas muskulatūras sasprindzināšana	30	12–15
7	Roku augšdaļas muskulatūras formēšana	30	12–15
8	Roku apakšdaļas muskulatūras saprindzināšana	30	16–17
9	Roku augšdaļas muskulatūras spēka palielināšana	30	16–17
10	Roku apakšdaļas muskulatūras formēšana	30	16–17
11	Vēdera muskuļu sasprindzināšana	30	18–20
12	Vēdera muskuļu spēka palielināšana	30	18–20
13	Vēdera muskuļu formēšana	30	18–20
14	Vēdera muskuļu stiprināšana	30	18–20
15	Gūžas muskuļu stiprināšana	30	23, 24
16	Gūžas muskuļu spēka palielināšana	30	23, 24
17	Augšstilba muskuļu eksplozīvais spēks	30	23, 24
18	Gūžas muskuļu formēšana	30	23, 24
19	Gūžas muskuļu stiprināšana	30	23, 24
20	Apakšstilba muskuļu stiprināšana	30	26, 27
21	Apakšstilba muskuļu spēka palielināšana	30	26, 27
22	Apakšstilba muskuļu eksplozīvais spēks	30	26, 27

Programmas Nr.	Ieteicamās pielietošanas zonas, indikācija	Darbības laiks (min.)	Iespējamais elektrodu izvietojums
25	Plecu joslas muskuļu stiprināšana	30	1–4
26	Plecu joslas muskuļu spēka palielināšana	30	1–4
27	Plecu joslas muskuļu sasprindzināšana	30	1–4
28	Muguras muskuļu stiprināšana	30	4–11
29	Muguras muskuļu spēka palielināšana	30	4–11
30	Sēžas muskuļu stiprināšana	30	22
31	Sēžas muskuļu stiprināšana	30	22
32	Sēžas muskuļu spēka palielināšana	30	22

**i** EMS programmas 33–35 var tikt iestatītas individuāli (skat. sadaļu «7. Individuālās iestatīšanas programmas»).  
Norādījums. Pareizs elektrodu izvietojums ir parādīts sadaļā 6.4.

### 6.3 Masāžas programmu tabula

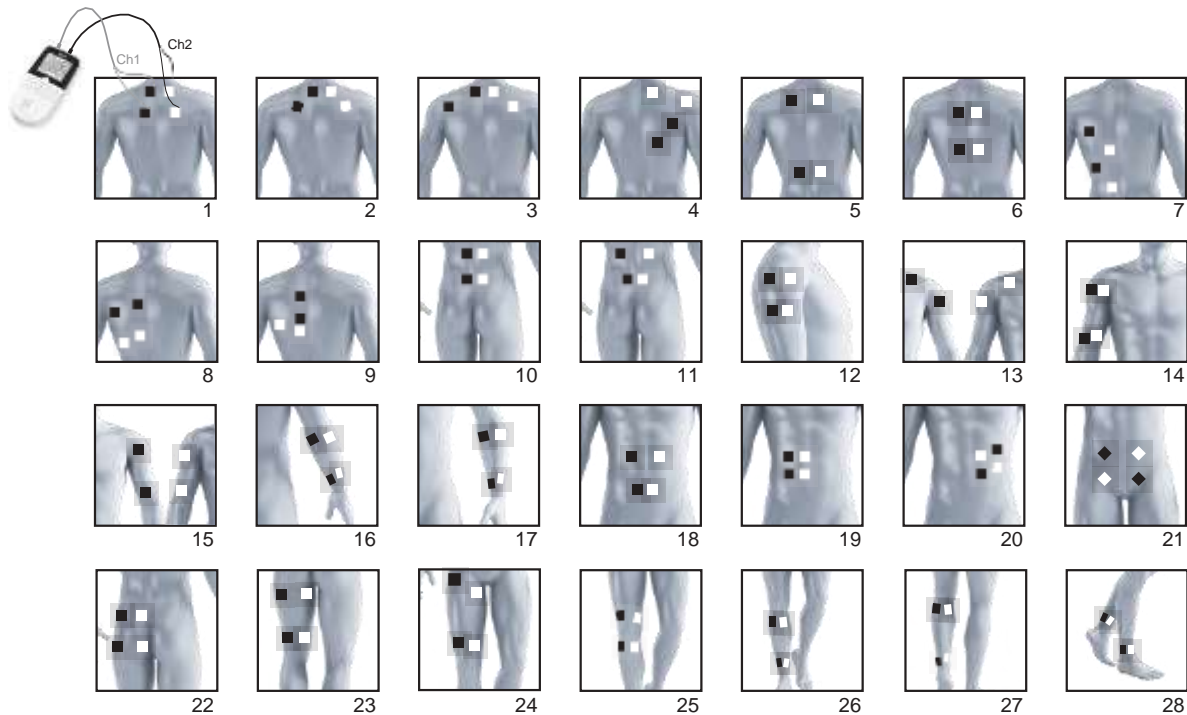
Programmas Nr.	Ieteicamās pielietošanas zonas, indikācija	Darbības laiks (min.)	Iespējamais elektrodu izvietojums
1	Masāža ar plikšķināšanu 1	20	1–28
2	Masāža ar plikšķināšanu 2		
3	Masāža ar plikšķināšanu 3		
4	Masāža ar mīcīšanu 1		
5	Masāža ar mīcīšanu 2		
6	Masāža ar spaidīšanu		
7	Relaksējoša masāža 1		
8	Relaksējoša masāža 2		
9	Relaksējoša masāža 3		
10	Relaksējoša masāža 4		
11	Spa masāža 1		
12	Spa masāža 2		
13	Spa masāža 3		
14	Spa masāža 4		
15	Spa masāža 5		
16	Spa masāža 6		
17	Spa masāža 7		
18	Masāža saspringuma noņemšanai 1		
19	Masāža saspringuma noņemšanai 2		
20	Masāža saspringuma noņemšanai 3		

Norādījums. Pareizs elektrodu izvietojums ir parādīts sadaļā 6.4.

#### **BRĪDINĀJUMS!**

Elektrodus nedrīkst izvietot uz krūškurvja priekšējās virsmas, jo labo un kreiso lielo krūšu muskuļu masāža ir aizliegta.

## 6.4 Norādījumi par elektrodu izvietošanu



**i** Pareiza elektrodu izvietošana ir svarīga veiksmīgai stimulācijas pielietošanai.

Mēs iesakām apspriest ar ārstu optimālu elektrodu izvietošanu katrā pielietošanas sektorā.

### **Cilvēciņš uz displeja parāda elektrodu izvietošanas piemērus.**

Izvēloties elektrodu stāvokli, jāievēro šādi norādījumi.

#### Attālums starp elektrodiem

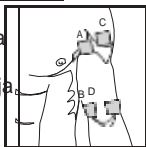
Jo lielāks ir attālums starp elektrodiem, jo lielāks ir stimulējamo audu laukums. Tas attiecas uz plakanām un ieliektām ķermeņa daļām. Tomēr līdz ar attāluma palielināšanos starp elektrodiem samazinās audu stimulācijas spēks. Tas nozīmē, ka, izvēloties lielāku attālumu starp elektrodiem, tiek stimulēts lielāks laukums, bet ar mazāku spēku. Lai pastiprinātu stimulāciju, jāpalielina impulsa intensitāte.

Norādījums par elektrodu attāluma izvēli:

- ieteicamais attālums: apt. 5–15 cm,
- mazāk par 5 cm: virsējo struktūru spēcīga stimulācija,
- Vairāk par 15 cm: ļoti vāja plašu laukumu un ieliektu struktūru stimulācija.

#### Elektrodu izvietošana atkarībā no muskuļu šķiedru virziena

Strāvas virzienam jāatbilst nepieciešamajam muskuļu slānim un muskuļu šķiedru virzienam. Ja tiek apstrādāti virspusējie muskuļi, elektrodiem jāatrodas paralēli šķiedru virzienam (A–B/C–D), ja jāapstrādā dziļāki audu slāņi, elektrodi jāizvieto šķērsām šķiedru virzienam. Elektrods var izvietot šķērsām audu virzienam. Elektrods var izvietot krusteniski, piemēram, A–D/B–C.



Ārstējot sāpes (TENS) ar vēdera muskuļu trenāžiera EMS/TENS palīdzību ar diviem individuālās regulēšanas

kanāliem un diviem pašlīmējošiem elektrodiem uz katra kanāla, iesakām novietot viena kanāla elektrodu tā, lai sāpju punkts atrastos starp elektrodiem, vai arī vienu elektrodu novietot uz sāpīgā punkta, bet otru 2-3 cm attālumā no tā. Otra kanāla elektrods var izmantot vienlaicīgi citu sāpju punktu ārstēšanai vai kopā ar pirmā kanāla elektrodiem sāpīgā segmenta izolācijai (vienu iepretim otram). Šajā gadījumā ieteicams krustenisks izvietojums.

- i** Ieteikumi masāžas funkcijai: optimālai apstrādei vienmēr izmantojiet visus 4 elektrodus.
- i** Lai pagarinātu elektrodu kalpošanas laiku, lieciet tos uz tīras ādas, pēc iespējas noņemot no tās apmatojumu un attaukojot to. Nepieciešamības gadījumā pirms lietošanas attīriet ādu ar ūdeni un likvidējiet apmatojumu.
- i** Ja procedūras laikā viens no elektrodiem atvienojas, abu kanālu impulsu intensitāte pāriet uz viszemāko līmeni. Izvietojiet elektrodus no jauna un iestatiet nepieciešamo impulsa intensitāti.

## **7. Individuālo iestatījumu programmas (TENS 13–15, EMS 33–35)**

Programmas TENS 13–15 un EMS 33–35 var iestatīt individuāli, atbilstoši savām vajadzībām.

### Programma TENS 13

Programma TENS 13 ir iestatāma programma. Šajā programmā var iestatīt impulsa frekvenci no 1 līdz 150 Hz un impulsa platumu no 80 līdz 250 μs.

1. Izvietojiet elektrodus nepieciešamajā sektorā (ieteikumus par izvietošanu skat. sadaļā «6.4 Norādījumi par elektrodu izvietošanu») un pieslēdziet tos ierīcei.

- Izvēlieties programmu TENS 13, kā aprakstīts sadaļā «5.2 Kā sākt lietošanu» (no 3. līdz 5. etapam).
- Ar iestatījumu pogām  $\wedge/V$  izvēlieties nepieciešamo impulsu frekvenci un aplieciniet to, nospiežot pogu **ENTER**.
- Ar iestatījumu pogām  $\wedge/V$  izvēlieties nepieciešamo impulsu platumu un aplieciniet to, nospiežot pogu **ENTER**.
- Ar iestatījumu pogām  $\wedge/V$  izvēlieties nepieciešamo apstrādes laiku un aplieciniet to, nospiežot pogu **ENTER**.
- Ar labo un kreiso pogu  $\wedge/V$  iestatiet **Ch1** un **Ch2** nepieciešamo impulsa intensitāti.

### Programma TENS 14

Programma TENS 14 ir iestatāma **impulsu iedarbības** programma. Šajā programmā ir iespējama dažāda impulsu secība. Impulsu iedarbības programmas ir piemērotas pielietošanai visās ķermeņa zonās, kuras jāapstrādā ar mainīgu signālu (minimālai iespējamai pierašanai). Šajā programmā var iestatīt impulsa platumu no 80 līdz 250  $\mu$ s.

- Izvietojiet elektrodus nepieciešamajā segmentā (ieteikumus par elektrodu izvietošanu skat. sadaļā 6.4) un pievienojiet tos ierīcei.
- Izvēlieties programmu TENS 14, kā aprakstīts sadaļā «5.2 Kā sākt lietošanu» (no 3. līdz 5. etapam).
- Ar iestatījumu pogām  $\wedge/V$  izvēlieties nepieciešamo impulsa platumu un aplieciniet to, nospiežot pogu **ENTER**.
- Ar iestatījumu pogām  $\wedge/V$  izvēlieties nepieciešamo apstrādāšanas laiku un aplieciniet to, nospiežot pogu **ENTER**.
- Ar labo un kreiso iestatījumu pogu  $\wedge/V$  iestatiet **Ch1** un **Ch2** nepieciešamo impulsa intensitāti.

### Programma TENS 15

Programma TENS 15 ir iestatāma. Šajā programmā var iestatīt impulsa frekvenci no 1 līdz 150 Hz. Impulsa platumus stimulācijas laikā automātiski mainās.

- Izvietojiet elektrodus nepieciešamajā segmentā (ieteikumus par elektrodu izvietošanu skat. sadaļā 6.4) un pieslēdziet tos ierīcei.
- Izvēlieties programmu TENS 15, kā aprakstīts sadaļā «5.2 Kā sākt lietošanu» (no 3. līdz 5. etapam).
- Ar iestatījumu pogām  $\wedge/V$  izvēlieties nepieciešamo impulsa frekvenci un aplieciniet to, nospiežot pogu **ENTER**.
- Ar iestatījumu pogām  $\wedge/V$  izvēlieties nepieciešamo apstrādes laiku un aplieciniet to, nospiežot pogu **ENTER**.
- Ar labo un kreiso pogu  $\wedge/V$  iestatiet **Ch1** un **Ch2** nepieciešamo impulsa intensitāti.

### Programma EMS 33

Programma EMS 33 ir iestatāma. Šajā programmā var iestatīt impulsa frekvenci no 1 līdz 150 Hz un impulsa platumu no 80 līdz 320  $\mu$ s.

- Izvietojiet elektrodus nepieciešamajā segmentā (ieteikumus par elektrodu izvietošanu skat. sadaļā 6.4) un pievienojiet tos ierīcei.
- Izvēlieties programmu EMS 33, kā aprakstīts sadaļā «5.2 Kā sākt lietošanu» (no 3. līdz 5. etapam).
- Ar iestatījumu pogām  $\wedge/V$  izvēlieties nepieciešamo impulsa frekvenci un aplieciniet to, nospiežot pogu **ENTER**.
- Ar iestatījumu pogām  $\wedge/V$  izvēlieties nepieciešamo impulsa platumu un aplieciniet to, nospiežot pogu **ENTER**.
- Ar iestatījumu pogām  $\wedge/V$  izvēlieties nepieciešamo apstrādāšanas laiku un aplieciniet to, nospiežot pogu **ENTER**.
- Ar labās un kreisās iestatīšanas pogas  $\wedge/V$  palīdzību iestatiet **Ch1** un **Ch2** nepieciešamo impulsa intensitāti.

### Programma EMS 34

Programma EMS 34 ir iestatāma. Šajā programmā var iestatīt impulsa frekvenci no 1 līdz 150 Hz un impulsa platumu no 80 līdz 450  $\mu$ s. Šajā programmā var iestatīt arī darbības laiku un pauzes no 1 līdz 30 sekundēm.

1. Izvietojiet elektrodus nepieciešamajā segmentā (ieteikumus par elektrodu izvietošanu skat. sadaļā 6.4) un pieslēdziet tos ierīcei.
2. Izvēlieties programmu EMS 34, kā aprakstīts sadaļā «5.2 Kā sākt lietošanu» (no 3. līdz 5. etapam).
3. Ar iestatījumu pogām  $\wedge/\vee$  izvēlieties nepieciešamo darbības laiku (on time) un apļieciniet to, nospiežot pogu **ENTER**.
4. Ar iestatījumu pogām  $\wedge/\vee$  izvēlieties pārtraukuma ilgumu (off time) un apļieciniet to, nospiežot pogu **ENTER**.
5. Ar iestatījumu pogām  $\wedge/\vee$  izvēlieties nepieciešamo impulsa frekvenci un apļieciniet to, nospiežot pogu **ENTER**.
6. Ar iestatījumu pogām  $\wedge/\vee$  izvēlieties nepieciešamo impulsa platumu un apļieciniet to, nospiežot pogu **ENTER**.
7. Ar iestatījumu pogām  $\wedge/\vee$  izvēlieties nepieciešamo apstrādes laiku un apļieciniet to, nospiežot pogu **ENTER**.
8. Ar labo un kreiso iestatījumu pogu  $\wedge/\vee$  iestatiet **Ch1** un **Ch2** nepieciešamo impulsa intensitāti.

### Programma EMS 35

EMS 35 ir iestatāma **impulsu iedarbības** programma. Šajā programmā ir iespējama dažāda impulsu secība. Impulsu iedarbības programmas ir piemērotas visām pielietošanas zonām, kuras jāapstrādā ar mainīgu signālu (minimālai iespējamai pierašanai) Šajā programmā var iestatīt impulsa frekvenci no 1 līdz 150 Hz un impulsa platumu no 80 līdz 450  $\mu$ s. Šajā programmā var iestatīt arī darbības laiku un pauzes no 1 līdz 30 sekundēm.

1. Izvietojiet elektrodus nepieciešamajā segmentā (ieteikumus par elektrodu izvietošanu skat. sadaļā 6.4) un pieslēdziet tos ierīcei.
2. Izvēlieties programmu EMS 35, kā aprakstīts sadaļā «5.2 Kā sākt lietošanu» (no 3. līdz 5. etapam).

3. Ar iestatījumu pogām  $\wedge/\vee$  izvēlieties nepieciešamo darbības ilgumu (on time) un apļieciniet to, nospiežot pogu **ENTER**.
4. Ar iestatījumu pogām  $\wedge/\vee$  izvēlieties nepieciešamo pārtraukuma (off time) ilgumu un apļieciniet to, nospiežot pogu **ENTER**.
5. Ar iestatījumu pogām  $\wedge/\vee$  izvēlieties nepieciešamo impulsa frekvenci un apļieciniet to, nospiežot pogu **ENTER**.
6. Ar iestatījumu pogām  $\wedge/\vee$  izvēlieties nepieciešamo impulsa platumu un apļieciniet to, nospiežot **ENTER**.
7. Ar iestatījumu pogām  $\wedge/\vee$  izvēlieties nepieciešamo apstrādāšanas laiku un apļieciniet to, nospiežot pogu **ENTER**.
8. Ar labo un kreiso iestatījumu pogu  $\wedge/\vee$  iestatiet **Ch1** un **Ch2** nepieciešamo impulsa intensitāti.

## 8. Funkcija Doctor's Function

Funkcija Doctor's Function ir speciāls iestatījums, kas ļauj vienkārši un ātri izsaukt savu programmu.

Jūsu individuālais programmas iestatījums tiks izsaukts un aktivēts, ieslēdzot ierīci.

Individuālais programmas iestatījums var tikt veikts, piemēram, pēc jūsu ārsta ieteikuma.


### Funkcijas Doctor's Function iestatīšana

- Izvēlieties programmu un atbilstošos iestatījumus, kā aprakstīts sadaļā «5.2 Kā sākt lietošanu».
- Ražotājs ir iestatījis impulsus **Ch1** un **Ch2** uz 00. Pagaidām impulsi uz elektrodiem netiek nosūtīti. Pirms impulsu intensitātes iestatīšanas ar iestatījumu pogām **Ch2**  $\vee$  5 sekundes turiet nospiestu pogu. Funkcijas Doctor's Function **Ch2** saglabāšana tiek apliecināta ar īsu signālu. Atkārtoti ieslēdzot ierīci, ieslēgsies saglabātā funkcija Doctor's Function.

## Funkcijas Doctor's Function dzēšana

Lai atbloķētu ierīci un iegūtu pieeju citām programmām, 5 sekundes turiet nospiestu pogu **Ch2 v** un impulsa **Ch1** un **Ch2** indikācija nostāties uz 00. Funkcijas Doctor's Function dzēšanu apliecinās Iss signāls.

## Therapiespeicher

EM49 attēlo procedūras ilgumu. Lai pārietu pie procedūru atmiņas, ieslēdziet ierīci, nospiežot pogu «IESL./ IZSL.»  un aptuveni 5 sekundes turiet nospiestu pogu **Λ**. Uz displeja parādīsies iepriekšējais procedūras ilgums. Divi augšējie cipari apzīmē minūtes, apakšējie — stundas. Lai izdzēstu procedūras ilgumu, turiet pogu **v** nospiestu 5 sekundes. Nomainot baterijas, procedūru atmiņa tiks automātiski dzēsta. Nospiediet pogu MENU, lai pārietu uz programmu izvēli, vai izslēdziet ierīci.

Informācija: procedūru atmiņu nav iespējams izsaukt, ja ir aktivēta funkcija Doctor's Function.

## 9. Strāvas parametri

Elektrostimulācijas ierīces darbojas ar šādiem strāvas iestatījumiem, un atkarībā no iestatījuma tās var dažādi iedarboties.

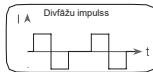
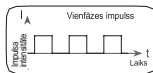
### 9.1 Impulsa forma

Tā apraksta Islaicīgu kairinājuma strāvas funkciju.

Ir vienfāzes un divfāžu impulsa strāvas.

Vienfāzes impulsa strāva plūst vienā virzienā, divfāžu impulsos kairinājuma strāva maina savu virzienu.

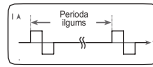
Vēdera muskuļu trenāžierī EMS/TENS tiek izmantots tikai divfāžu impulsa strāva, jo tā atslogo muskulatūru, samazina muskuļu nogurumu un ir droša lietošanā.



### 9.2 Impulsa frekvence

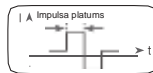
Impulsa frekvence parāda atsevišķu impulsu skaitu sekundē, tā tiek norādīta Hz (hercos). To var izskaitļot perioda ilguma apgrieztās vērtības aprēķina ceļā. Atbilstošā frekvence rāda, kādi muskuļu šķiedru tipi tiks darbināti. Lēni reaģējošas šķiedras reaģē uz zemu impulsa frekvenci līdz 15 Hz, ātri reaģējošās šķiedras atsauca uz 35 Hz frekvences impulsu.

Pielietojot 45–70 Hz impulsu, rodas ilgstošs muskulatūras sasprindzinājums līdz ar ātru muskuļu nogurumu. Augsta impulsa frekvence ir vēlama treniņiem, kas vērsti uz ātru un maksimālu spēka attīstību.



### 9.3 Impulsa platums

Ar to tiek norādīts atsevišķa impulsa ilgums mikrosekundēs. Impulsa platums norāda arī strāvas iekļūšanas dziļumu, turklāt jāņem vērā apstākļi, ka liela muskuļu masa prasa lielāku impulsa platumu.



### 9.4 Impulsa intensitāte

Intensitātes pakāpe tiek iestatīta individuāli atbilstoši lietotāja subjektīvajām sajūtām un tiek noteikta atkarībā no dažādiem lielumiem, tādiem kā pielietojuma zona, ādas asins apgāde, ādas biezums un elektrodu kontaktu kvalitāte. Praktiskais iestatījums var būt efektīvs, tomēr tam nav jāizraisa nepatīkamas sajūtas, piemēram, sāpes apstrādājamajā segmentā. Viegla durstīšana liecina par pietiekamu enerģijas stimulāciju, taču jāizvairās no iestatījumiem, kas izraisa sāpes.

Ilgstoši lietojot ierīci, var būt nepieciešama atkārtota iestatīšana, ņemot vērā apstrādājamā segmenta adaptāciju.





## 10.5. Vadāmu ciklisku impulsa parametru varianti


Dažos gadījumos ir nepieciešams uz vairāku impulsa parametru izmantošanas rēķina nodrošināt apstrādājamā segmenta audu struktūras viengabalainību. Lietojot trenāžieri EMS/TENS, tas notiek tādējādi, ka programmas automātiski veic cikliskas impulsa parametru izmaiņas. Tas ļauj laikus novērst atsevišķu muskuļu grupu nogurumu pielietojuma vietā.

Vēdera muskuļu trenāžierim EMS/TENS ir strāvas parametru iepriekšējas iestatīšanas iespēja. Jūs jebkurā lietošanas brīdī varat mainīt impulsa intensitāti. Turklāt 6 programmās ir iespējams patstāvīgi noteikt dažādus stimulācijas parametrus.

## 10. Kopšana un uzglabāšana

### Pašlīmējošies elektrodi

- Lai nodrošinātu elektrodu pielipšanas spēju maksimāli ilgu laiku, uzmanīgi attīriet elektrodus ar mitru neplūksnainu salveti vai mazgājiet elektrodu apakšējo daļu tekošā siltā ūdenī un nosusiniet ar neplūksnainu salveti.

 Pirms tīrīšanas ar ūdeni atvienojiet no elektrodiem kabelus.

- Pēc lietošanas pielīmējiet elektrodus atpakaļ pie plēves.

### Ierīces tīrīšana

- Pirms tīrīšanas vienmēr izņemiet no ierīces baterijas.
- Pēc lietošanas notīriet ierīci ar mīkstu, viegli samitrinātu salveti. Stipra piesārņojuma gadījumā salveti var samitrināt vieglā ziepjūdenī.
- Neizmantojiet tīrīšanai ķīmiskus tīrītājus vai mazgāšanas līdzekļus.

 Uzmaniet, lai ierīcē neiekļūtu ūdens.

## Atkārtota ierīces lietošana

Pēc apstrādes ierīce ir gatava atkārtotai lietošanai. Apstrāde ietver elektrodu nomainīšanu, kā arī ierīces virsmas attīrīšanu ar vieglā ziepjūdenī samitrinātu salveti.

## Uzglabāšana

- Izņemiet baterijas no ierīces, ja tā ilgstoši netiks lietota. Tekošas baterijas var sabojāt ierīci.
- Nešalokiet savienojošos vadus un elektrodus.
- Atvienojiet vadus no elektrodiem.
- Pēc izmantošanas pielīmējiet elektrodus atpakaļ pie plēves.
- Uzglabājiet ierīci vēsā vēdināmā vietā.
- Nelieciet uz ierīces smagus priekšmetus.

## 11. Utilizācija

Izmantotas, izlādējušās baterijas jāutilizē speciālos konteineros, jānodod speciālo atkritumu pieņemšanas punktos vai elektroierīču veikalos. Likums uzliek par pienākumu lietotājiem nodrošināt bateriju utilizāciju.

Norādījums. Šī zīmes brīdina par toksiskām vielām, ko satur baterijas: PB = baterija satur svina, Cd = baterija satur kadmiju, Hg = baterija satur dzīvsudrabu.

Vides aizsardzības interesēs nokalpojusi ierīce jāutilizē atsevišķi no sadzīves atkritumiem. Utilizācija jāveic jūsu valsts savākšanas punktos. Ievērojiet vietējo likumu normas, kas attiecināmas uz atkritumu utilizāciju. Ierīce jāutilizē saskaņā ar ES direktīvu par elektrisko un elektronisko ierīču atkritumiem — WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).

Ja jums rodas jautājumi, vērsieties komunālajā iestādē, kura nodarbojas ar utilizāciju. Informāciju par nokalpojumu ierīču pieņemšanu var iegūt vietējā administrācijā, atkritumu utilizācijas organizācijā vai pie pārdevēja.



## 12. Darbības traucējumi /risinājums

**Ierīce neieslēdzas, nospiežot pogu IESL./IZSL. ☺  
Ko darīt?**

- (1) Pārliedzinieties, ka baterijas ir ievietotas pareizi.
- (2) Nepieciešamības gadījumā nomainiet baterijas.
- (3) Vērsieties servisa dienestā.

**Elektrodi neturas pie ķermeņa. Ko darīt?**

- (1) Notīriet elektrodu līpošo virsmu ar mitru neplūksnainu salveti. Ja elektrodi joprojām nepielīp, tie jānomaina.
- (2) Pirms lietošanas attīriet ādu, neizmantojot šim nolūkam losjonu vai ķermeņa eļļu. Apmatojuma likvidēšana var palielināt elektrodu lipšanas spēju.

**Stimulācija praktiski nav jūtama. Ko darīt?**

- (1) Apturiet programmu, nospiežot pogu IESL./IZSL. ☺  
Pārbaudiet, vai vadi ir pareizi savienoti ar elektrodiem.  
Pārliedzinieties, ka elektrodi kontaktējas ar apstrādājamo ķermeņa virsmu.
- (2) Pārliedzinieties, ka savienojošā vada spraudnis ir pieslēgts ierīcei.
- (3) Nospiediet pogu IESL./IZSL. ☺, lai no jauna palaistu programmu.
- (4) Pārbaudiet elektrodu izvietošanu, sekojiet, lai tie nebūtu izvietoti viens uz otra.
- (5) Pakāpeniski paaugstiniet impulsa intensitāti.
- (6) Baterijas ir gandrīz iztukšājušās. Nomainiet baterijas.

**Tiek attēlots bateriju simbols. Ko darīt?**

Nomainiet visas baterijas.

**Elektrodi izraisa nepatīkamas sajūtas. Ko darīt?**

- (1) Elektrodi ir izvietoti nepareizi. Pārbaudiet elektrodu izvietošanu, nepieciešamības gadījumā izvietojiet tos pareizi.
- (2) Elektrodi ir nolietojušies. Nevienmērīgs strāvas sadalījums var izraisīt ādas kairinājumu. Tāpēc nomainiet elektrodus.

**Apstrādātā segmenta āda kļūst sarkana. Ko darīt?**

Nekavējoties pārtrauciet apstrādi un nogaidiet, kamēr atjaunojas normāls ādas stāvoklis. Ātrās ādas apsarkums zem elektrodiem nav bīstams, tas ir izskaidrojams ar intensīvāku asinsriti atbilstošajā vietā. Ja ādas kairinājums nepāriet un sākas nieze vai iekaisums, pirms ierīces tālākas izmantošanas jākonsultējas ar ārstu. Iespējams, ka tas ir izskaidrojams ar alerģiju uz līmes virsmu.

## 13. Rezerves daļas un detaļas, kas ātri nolietojas

Servisa dienestā jūs varat pasūtīt šādas rezerves detaļas.

Priekšmeta nosaukums	Artikula vai pasūtījuma numurs
8 pašlīmējošie elektrodi (45 x 45 mm)	Art. 661.02
4 pašlīmējošie elektrodi (50 x 100 mm)	Art. 661.01

## 14. Tehniskie dati

Nosaukums un modelis EM49

Tips EM49

Izejas līknes forma Divfāžu taisnstūra impulsi

Impulsa platums 50–450 μs

Impulsa frekvence 1–150 Hz

Izejas spriegums maks. 100 Vpp (uz 500 Ω) Izejas strāva maks. 200 mApp (uz 500 Ω)

Strāvas avots	3AAA tipa baterijas
Procedūras ilgums	Regulējams no 5 līdz 100 minūtēm
Intensitāte	Regulējama no 0 līdz 50 Eksploatācijas noteikumi 5–40 °C (41–104 °F) gaisa relatīvais mitrums 15–90 %
Uzglabāšana	0 °C– 40 °C (32 °F–104 °F)
Transportēšana	-25 °C–70 °C (-13 °F–158 °F) relatīvais gaisa mitrums 0–90 %
Izmēri	132x63x29,5mm (kopā ar jostas aizspiedi)
Svars	83gr (ar jostas aizspiedi, bez baterijām), 117gr (ar jostas aizspiedi un baterijām)
Ierobežotais izmantošanas augstums	3000 m
Maksimāli pieļaujamais atmosfēras spiediens	700–1060 hPa

Sērijas numurs ir norādīts uz ierīces vai bateriju nodalījumā.

Norādījums. Ja ierīce tiek lietota neatbilstoši specifikācijai, nevainojama tās funkcionēšana netiek garantēta!

Mēs paturam tiesības uz tehniskām izmaiņām sakarā ar produkta modernizēšanu un pilnveidošanu.

Šī ierīce atbilst Eiropas standartiem EN60601- 1 un EN60601-1-2 (Atbilstība standartam IEC 61000-4-2, IEC61000-4-3, IEC61000-4-4, IEC61000-4-5, IEC61000-4-6, IEC610004-8, IEC610004-11) un, lietojot to, jāievēro īpaši drošības pasākumi, kas attiecas uz elektromagnētisko saderību.

Jāņem vērā, ka pārnēsājami un mobilie augstfrekvenču nepieciešama tāda veidā, kā aprakstīts iepriekš, jāvēro tā un citas iekārtas, lai pārliecinātos, ka tās darbojas pienācīgā veidā.

Precīzākus datus iespējams pieprasīt norādītajā servisa dienestā vai atrast lietošanas instrukcijas beigās.

Šī ierīce atbilst Eiropas direktīvas par medicīniskiem izstrādājumiem 93/42/EEC prasībām, kā arī Likumam par medicīniskiem izstrādājumiem.

## 15. Norādījumi par elektromagnētisko saderību

### BRĪDINĀJUMS!

- Ierīce ir paredzēta darbībai šajā lietošanas instrukcijā paredzētajos apstākļos, to skaitā mājas apstākļos.
- Ja ir elektromagnētiskie traucējumi, ierīces lietošana var būt ierobežota, Rezultātā var parādīties, piemēram, ziņojumi par kļūdām vai pārstāt darboties displejs/ pati ierīce.
- Nelietojiet šo ierīci līdzās citām iekārtām un novietojiet to uz citām iekārtām, tas var izraisīt darbības kļūdas. Tomēr, ja ierīces lietošana joprojām ir nepieciešams, kā aprakstīts iepriekš, ievērojiet to un citas ierīces, lai pārliecinātos, ka tās darbojas pareizi.
- Citu piederumu, kas atšķiras no šai ierīcei pievienotajiem, lietošana var izraisīt elektromagnētisko traucējumu pieaugumu vai ierīces traucējumnoturību un līdz ar to izraisīt darbības kļūdas.
- Uzglabājiet pārnēsājamās komunikācijas ierīces (to skaitā perifēriskās, piemēram, antenas kabeli vai āra antenas) ne mazāk kā 30 cm attālumā no visām ierīces komponentēm, tajā skaitā no kabeļiem, kas ietilpst piegādes komplektā. Šā norādījuma neievērošana var negatīvi ietekmēt ierīces jaudas raksturojumus.

## 16. Garantija/servisa apkalpošana

Vairāk informācijas par garantiju/servisu ir garantijas/servisa talonā, kurš ietilpst piegādes komplektā.

