

# beurer



EMS/TENS seade  
EM49 (66205)

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



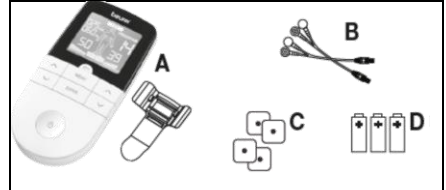
Lugege see kasutusjuhend hoolikalt läbi ja hoidke alles. Kasutusjuhend peab olema kättesaadaval kõikidele seadme kasutajatele ja selles olevat teavet tuleb järgida.

## Märgid ja sümbolid

	<b>HOIATUS!</b> Hoiatus, mis märgib kehavigastuse või tervisekahjustuse ohtu.
	<b>OLULINE TEAVE!</b> Ohutusmärkus, mille eiramisel võite seadet/tarvikut kahjustada.
	<b>Märkus</b> Märkus tähistab olulist teavet
	Järgige kasutusjuhendit
<b>IP22</b>	Kaitsud suuremate kui 12,5 mm läbimõõduga võõrkehade sissetungimise eest. Kaitstud kuni 15% püstiastendis langevate vihmapiiskade eest.
<b>SN</b>	Seerianumber
	BF-tüüpi seade
	Seade tuleb kasutuselt kõrvaldada vastavalt EÜ WEEE (elektriliste ja elektrooniliste seadmete jäätmete) direktiivile
<b>CE</b> 0483	CE-märkis tõendab, et toode vastab meditsiiniseadmete direktiivi 93/42/EMÜ olulistele nõuetele.
	Tootja
	Seade, mille väljunväärtused on üle 10 mA, keskmiselt üle viiesekundise intervalliga
<b>EAC</b>	Sertifitseerimise sümbol toodetele, mis eksporditakse Vene Föderatsiooni ja SRÜ riikidesse.

## Tarnitav komplekt ja tarvikud

Kontrollige, et pakend oleks kahjustamata ja kõik vajalikud osad oleksid olemas. Enne seadme kasutamist kontrollige, et seadmel ega selle tarvikutel ei oleks nähtavaid kahjustusi ja et kogu pakkematerjal oleks eemaldatud. Kahtluste korral ärge seadet kasutage ja võtke ühendust seadme edasimüüja või klienditeenindusega (aadressi leiate kasutusjuhendist).



A	1 x digitaalne EMS/TENS seade (sealhulgas vööklamber)
B	2 x ühenduskaabel
C	4 x liimainega elektrodid (45 x 45 mm)
D	3 x AAA-patareid

## 1. Seadme tundmaõppimine

### Mis on EMS/TENS ja milleks see hea on?

Digitaalsed EMS/TENS seadmed kuuluvad elektrostimulatsiooni seadmete kategooriasse. Neil on kolme põhifunktsiooni, mis sobivad koos kasutamiseks:

1. Närvisüsteemi elektriline stimulatsioon (TENS)
2. Lihaskoe elektriline stimulatsioon (EMS)
3. Elektriliste signaalide põhjustatud massaažiefekt

Seadmel on ka kaks eraldiseisvat kanalit ja neli iseklepuvat elektroodi. Seadmel on lai valik funktsioone, mis parendavad üldist heaolutunnet, leevendavad seljavalu, aitavad säilitada füüsilist vormi, elustavad lihaskudet ja võitlevad väsimusega.

Sel eesmärgil saate valida eelseadistatud programmid või määrata kindlaks endale sobivate omadustega programmi.

Elektrostimulatsiooni seadmete tööpõhimõte on impulsside imiteerimine meie kehas. Need impulssid kantakse meie närvidesse ja lihaskiududesse elektroodide kaudu läbi naha. Elektroode võib paigaldada paljudele kehaosadele. Elektrilised impulssid on täiesti kahjutud ja põhimõtteliselt valutud. Mõnikord võite tunda kergert surinat või vibreerimist. Kudedesse saadetavad elektrilised impulssid mõjutavad elektroodide mõjuapiirkonnas olevaid närve, närvikeskusi ja lihasgruppe.

Elektrostimulatsioon mõjub tavaliselt alles pärast regulaarset kasutamist. Lihaste osas ei asenda elektrostimulatsioon regulaarset treeningut. Siiski on tegemist tundliku ja täiendava treeningvahendiga.

TENS ehk transkutaanne elektriline närvestimulatsioon on seotud närvide elektrilise stimulatsiooniga naha kaudu. TENS on tulemuslik mittefarmakoloogiline meetod, et ravida erinevat tüüpi valu, millel võib olla mitmeid põhjuseid. Õige kasutamise korral ei ole sel meetodil kõrvaltoimeid. Meetodit on kliiniliselt katsetatud ja heaks kiidetud ning seda saab hõlpsalt ise kasutada. Valu leevendav või mahasuruv toime saavutatakse valu levimise pärssimisega närvikiududesse ning endorfiinide suurema tootmisega kehas. Toime kesknärvisüsteemile vähendab valutunnet. Meetod on teaduslikult tõestatud ja heaks kiidetud kui ravivorm.

Kõikide võimalike TENSiga leevendatavate sümptomite korral pidage nõu oma perearstiga. Perearst annab teile ka juhiseid, kuidas TENS-i kasutada.

TENS on kliiniliselt katsetatud ning heaks kiidetud järgmistele kaebustele korral:

- seljavalu, eelkõige nimm- ja selgroo piirkonnas,
- liigesevalu (nt põlve-, puusa- ja õlaliigesed),
- närvivalu,
- menstruaalsioonikrampid,
- lihaskiudkonna süsteemi vigastusest tulenev valu,
- vereringehäiretest tingitud valu,
- krooniline valu erinevatel põhjustel.

Elektriline lihasstimulatsioon (EMS) on levinud ja üldtunnustatud meetod, mida on spordimeditsiinis ja taastusravis aastaid kasutatud. Sportimisel ja jõusaalis kasutatakse EMS-i tavalise lihastreeningu täiendamiseks, et suurendada teatud lihaskiudude töövõimet ning reguleerida kehaproportsioone soovitud treeningtulemuse saavutamiseks. EMS-i saab kasutada kahel erineval otstarbel: lihaste tugevdamiseks (aktiivne kasutus) ja lihaste lõdvestamiseks (lõõgastav kasutus).

Aktiivne kasutus hõlmab:

- lihastreening vastupanuvõime suurendamiseks ja/või
- lihastreening teatud lihaste või lihaskiudude tugevdamiseks ja soovitud kehaproportsioonide saavutamiseks.

Lõõgastav kasutus hõlmab:

- lihaste lõdvestamine lihaspinge vähendamiseks
- lihaskiudude leevendamine,
- lihaste taastumise kiirendamine pärast suurt pingutust (näiteks pärast maratoni).

Tänu **integreeritud massaažitehnoloogiale**

vähendavad digitaalsed EMS/TENS seadmed ka lihaspinge ning aitavad võidelda väsimusega. Selleks on programm, mis põhineb aistingutel ning massaažiefektil. Selles kasutusjuhendis toodud soovitused elektroodide paigutamiseks kehal ja programmide tabelis võimaldavad teil kiiresti ja hõlpsalt määrata kindlaks, kuidas seadet kasutada (sõltuvalt sellest, millisel kehapiirkonnal soovite seda kasutada) ning seadistada seadme nii, et saavutate soovitud tulemusi.

Kaks eraldi reguleeritavat kanalit võimaldavad digitaalsel EMS/TENS seadmel seadistada impulsside intensiivsuse teineteisest sõltumalt kahes erinevas kehapiirkonnas, näiteks mõlemal keha poolel või suuremate kudede alade ühtlaseks stimuleerimiseks. Võimalus seadistada iga kanali intensiivsust eraldi võimaldab samuti töödelda samaaegselt kaht eraldi kehapiirkonda, mis säästab aega.

## 2. Olulised märkused

**Seadme kasutamine ei asenda arstiga nõupidamist ega ravi. Kui tunnete ükskõik millist valu või põete mõnda haigust, pidage enne seadme kasutamist nõu arstiga.**

### HOIATUS!

**Tervisekahjustuste vältimiseks ärge kasutage seadet järgmistel juhtudel:**

- implanteeritud elektriliste seadmetega (nagu südamestimulaator),
- metallist implantaatide korral,
- kui kasutate insuliinipumpa,
- kui teil on palavik (näiteks > 39 °C),
- kui teil on diagnoositud või akuutsed südame rütmihäired või muud probleemid südamega,
- kui teil on epilepsia või samane seisund,
- kui olete rase,
- kui teil on vähk,
- pärast operatsiooni, kui lihaste tugevad kokkutõmbed võivad paranemist aeglustada.
- Seadet ei tohi kasutada südamepiirkonnas.

Elektroode ei tohi paigaldada rinnakorvile (ribide ja rinnaluude peale) ja kindlasti mitte kahe suure rinnalihase peale. See võib põhjustada südameatakki.

- Elektroode ei tohi paigutada koljupiirkonda ega suu, kurgu ja neelu ümbrusse.
- Elektroode ei tohi paigutada kaela-unearteri piirkonda.
- Elektroode ei tohi paigutada suguelundite piirkonda.
- Elektroode ei tohi paigutada akuutselt või



- krooniliselt kahjustatud (põletikulisele või ärritusnähtudega) nahale (näiteks põletushaavadega nahk olenemata sellest, kas see on valulik või mitte, punetav nahk, lööbega (näiteks allergiline) nahk, põletushaavad, muljumiskohad, paised, lahtised ja paranevad haavad ja operatsioonijärgsed armid, mille paranemist seadme kasutamine häirida võib).
- Seadet ei tohi kasutada niiske keskkonnas (näiteks vannitoas) või vannis ja duši all olles.
- Seadet ei tohi kasutada pärast alkoholi tarbimist.
- Seadet ei tohi kasutada samaaegselt kõrgsagedusliku meditsiiniseadmega.
- Seadet ei tohi kasutada seedekulgla akuutsete või krooniliste haiguste korral.
- Stimuleerida ei tohi pead, silmi, suud, kõri. Ärge paigutage elektroode rinnale ega ülaseljale või südame piirkonda.

### **Kui mõni alltoodud hoiatustest kehtib ka teie kohta, siis pidage enne seadme kasutamist nõu oma arstiga:**

- raske haigus, eelkõige juhul, kui te kahtlustate endal olevat või teil on diagnoositud kõrge vererõhk, verehüübimishäire, soodumus tromboemboolsele seisundile või korduval halvloomulisele kasvajale,
- mis tahes nahahaigused,
- teadmata põhjusel krooniline valu ükskõik millises kehaosas,
- kui te põete diabeeti,
- halvenenud aistingud, mis vähendavad võimet tunda valu (näiteks ainevahetushäired),
- ravikuuri läbimine,
- kui stimuleerimisel tekivad kaebused,
- kui teie nahk on pikaajalisest stimuleerimisest ühel kohal ärritusnähtudega.

### **⚠️ OLULINE!**

#### **Kasutage EMS/TENS seadmeid ainult:**

- Inimestel.
- Määratud eesmärgil ja vastavalt juhistele. Seadme väärkasutus võib olla ohtlik!
- Välispidiselt.
- Kasutage seadet ainult koos originaalitarvikutega, mida on võimalik juurde tellida. Selle tingimuse rikkumisel kaotab seadme garantii kehtivuse.

#### **ETTEVAATUSABINÕUD**

- Elektroodide eemaldamiseks nahalt tõmmake neid alati tugevasti, et vältida nahavigastuste teket juhul, kui nahk on väga tundlik.
- Hoidke seadet eemal soojusallikatest ning ärge kasutage seda lühilaine- või mikrolainesagedust kasutavate seadmete (näiteks mobiiltelefonid) vahetus läheduses (umbes 1 m), sest see võib tekitada ebameeldivalt tugeva voolu.

- Ärge hoidke seadet otsese päikesevalguse käes ega kõrgel temperatuuril.
- Kaitske seadet tolmu, mustuse ja niiskuse eest.
- Ärge pange seadet vette ega muusse vedelikku.
- Seade sobib koduseks kasutamiseks.
- Hügieeni tagamiseks tohib elektroode kasutada ainult üks inimene.
- Kui seade ei tööta nõuetekohaselt või kui tunnete ebamugavustunnet või valu, lõpetage seadme kasutamine kohe.
- Enne elektroodide eemaldamist või ümberpaigutamist lülitage seade või vastav kanal alati välja, et vältida tahtmatut stimulatsiooni.
- Ärge seadistage elektroode ümber (nt neid lõigates). See suurendab elektrivoolu intensiivsust, mis võib olla ohtlik (maksimaalne soovitatud väljundväärtus elektroodidele on 9 mA/cm<sup>2</sup>, intensiivsuse suhtes üle 2 mA/cm<sup>2</sup> tuleb olla täiendavalt teadlik ja tähelepanelik).
- Ärge kasutage seadet magades, sõiduki juhtimisel ega masinaga töötamise ajal.
- Ärge kasutage seadet tegevuse ajal, mille jooksul ootamatu reaktsioon (näiteks isegi väike intensiivsusega lihaste tugevad kokkutõmbed) võib olla ohtlik.
- Vältige metallist esemete (näiteks rihmapandlad või kaelakeed) kokkupuudet elektroodidega stimulatsiooni ajal. Ehted ja needid tuleb enne seadme kasutamist nende piirkonnas ära võtta. Selle hoiatuse eiramine võib põhjustada põletushaavu.
- Hoidke seadet laste kättesaamatus kohas.
- Kontrollige, et elektroodijuhmed ei aetaks segi kõrvaklappide või muude seadmete juhtmetega. Elektroode ei tohi ühendada teiste seadmetega.
- Ärge kasutage seadet samaaegselt teiste seadmetega, mis saadavad kehasse elektrimpulsse.
- Ärge kasutage seadet kergsüttivate materjalide, gaaside ega plahvatusohtlike ainete lähedal.
- Ärge kasutage laetavaid akusid ja kasutage alati sama tüüpi patareisid.
- Esimeste minutite jooksul kasutage seadet istudes või lamades, et vähendada vigastuste ohtu, mis võib tuleneda vähetõenäolistest juhtumitest (nt minestustunne). Kui tunnete, et hakkate minestama, lülitage kohe seade välja ja tõstke jalad üles (u 5-10 min).
- Nahka ei ole soovitatav eelnevalt töödelda niisutavate vahendite ega määretega, sest see suurendab oluliselt elektroodide kulumist ning võib põhjustada ebameeldivalt tugevaid vooluimpulsse.
- Isikud (kaasa arvatud lapsed), kellel on piiratud füüsilised, tunnetuslikud (näiteks

väiksem valutunnetus) või vaimsed võimed või kellel puuduvad kogemused ja/või oskused, ei tohi seadet kasutada, välja arvatud juhul, kui nende ohutuse eest vastutav isik neid seadme kasutamisel valvab või on neid seadme kasutamiseks juhendanud.

- Kui elektroodide liimaine enam nii hästi ei kleepu, siis tuleb see kohe välja vahetada. Seadet tohib uuesti kasutada alles siis, kui sellel on uue liimainega elektroodid. Vastasel juhul võite nahka vigastada. Pärast 20 kasutuskorda vahetage elektroodid uute vastu.

### Kahjustus

- Ärge kasutage kahjustunud seadet. Võtke ühendust seadme edasimüüja või klienditeenindusega (aadressi leiate kasutusjuhendist).
- Ärge laske seadmel maha kukkuda ega võtke seda osadeks lahti.
- Kasutaja peab regulaarselt kontrollima, ega seade ole kulunud või kahjustunud. Kui esineb kulumise märke või kahjustusi või kui seadet on kasutatud mittesihipäraselt, tuleb seadet enne uuesti kasutamist tootja või maaletooja juures kontrollida.
- Kui seade on kahjustada saanud või selle töös esineb tõrkeid, siis lülitage seade kohe välja.
- Ärge proovige seadet ise lahti võtta ega remontida. Seadet tohib remontida ainult klienditeeninduses või volitatud edasimüüjate juures. Selle eeskirja eiramine muudab seadme garantii kehtetuks.
- Tootja ei võta endale vastutust seadme sobimatust või hooletust kasutamisest tuleneva kahju eest.

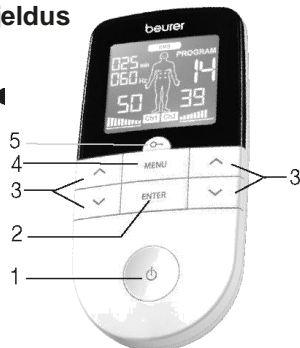
### Märkused akude kasutamise kohta

- ⚠ Kui patareivedelik satub nahale või silma, peske neid põhjalikult puhta veega ning pöörduge viivitamatult arsti poole.
- ⚠ Lämmusisoht! Väikelapsed võivad patareid suhu panna ja alla neelata. Patareid tuleb hoida väikelastele kättesaamatus kohas.
- Järgige polaarussuunemärgistusi (+) ja (-).
- Patarei lekkimise korral puhastage patareisahtel kuiva lapiga, kandes seejuures kaitsekindaid.
- Kaitske patareid liigse kuumuse eest.
- ⚠ Plahvatusoht! Ärge visake patareid tulle!
- Patareid ei tohi laadida ega lühisesse ajada.
- Kui te ei kavatsa seadet pikemat aega kasutada, võtke patareid patareisahtlist välja.
- Kasutage ainult ettenähtud või nendega võrdväärseid patareid.
- Vahetage alati kõik patareid korraga.
- Ärge kasutage akusid.
- Ärge võtke patareid osadeks lahti ega purustage neid.

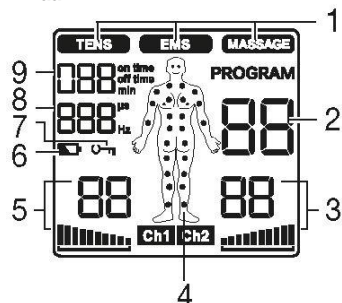
## 3. Seadme kirjeldus

### Nupud:

- Toitenupp
- Sisestamisnupp
- Seadistusnupud  
**Ch1** **A/V**  
vasakul,  
**Ch2** **A/V**  
paremal)
- MENÜÜ nupp
- Klahvilukk



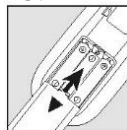
### Ekraan



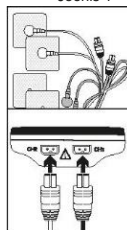
- Menüü **TENS** / **EMS** / **MASSAGE**
- Programmi number
- Impulsside intensiivsuse kanal 2 (**Ch2**)
- Elektroodi asendi näidik
- Impulsside intensiivsuse kanal 1 (**Ch1**)
- Patarei on tühi
- Klahvilukk
- Sageduse (Hz) ja pulseerimislaiae (µs) ekraan
- Taimerfunktsioon (järelejäänud aja ekraan või tööaeg)

## 4. Enne esmast kasutamist

- Võtke seadme vööklamber ära (kui see on kinnitatud).
- Vajutage seadme tagaküljel asuva patareisahtli katet ja lükake seda allapoole.
- Sisestage 3 x AAA-tüüpi 1,5 V patareid. Jälgige, et sisestate patareid õigetpidi.
- Sulgege patareisahtli kate uuesti ettevaatlikult (joonis 1).
- Kinnitage vööklamber oma kohale tagasi, kui seda on vaja.
- Ühendage ühendusjuhtmed elektroodidega (joonis 2).



Joonis 1



Joonis 3

**i** Elektroodide klambri ühendamine on lihtne.

7. Ühendage pistik seadme ülalosas asuvasse pessa (joonis 3).
8. Juhtmeid ei tohi tõmmata, väänata ega järsult murda. (Joonis 4).



Joonis 4

**i** Pidage meeles, et patarei vahetamisel või eemaldamisel lähtestatakse kõik seadistused vaikeseadistustele.

## 5. Kasutamine

### 5.1 Märkused seadme kasutamise kohta

- Kui seadet ühe minuti jooksul ei kasutata, lülitub see automaatselt välja. Seadme uuesti sisselülitamisel kuvatakse LCD-ekraanile menüüvalik ja viimati kasutatud menüü vilgub.
- Kehtiva nupu vajutamisel kõlab lühike helisignaali. Mitte kehtiva nupu vajutamisel kõlab kaks lühikest helisignaali.
- Saate stimuleerimise igal ajal katkestada, vajutades sisse-välja lülitamise nuppu . Stimuleerimise jätkamiseks vajutage korraks sisse-välja lülitamise nuppu ja seadistage uuesti soovitud impulsside intensiivsus.

### 5.2 Seadme käivitamine

1. **samm:** otsige programmitabelist sobiv programm (vt jaotis 6 "Programmi ülevaade").
2. **samm:** pange elektroodid kehapiirkonda, kus soovite neid kasutada (soovitusi vt punkt 6.4 Teavet elektroodide paigutamise kohta<sup>1)</sup>) ja ühendage need seadmega.
3. **samm:** seadme sisselülitamiseks vajutage sisse-välja lülitamise nuppu .
4. **samm:** vajutage menüünuppu, et navigeerida läbi menüüde **TENS** / **EMS** / **MASSAGE**, ning vajutage tehtud valiku kinnitamiseks sisestamisnuppu.
5. **samm:** valige soovitud programm **A/V** nuppudega ja kinnitage valik sisestusnupuga.

Stimuleerimise alguses on impulsside intensiivsus vaikimisi seadistatud väärtusele **Ch1** ja **Ch2**. Elektroodidesse ei saadeta veel impulsse.

6. **samm:** valige soovitud impulsside intensiivsus vasaku- ja parempoolse **A/V** seadistusnupuga **Ch1** ja **Ch2** jaoks. Impulsside intensiivsuse näidik ekraanil muutub vastavalt. Kui programm on pausi peal, ei saa intensiivsust suurendada.

## **i** Üldine teave

Kui soovite naasta eelmisesse menüüsse, vajutage menüünuppu. Sisestusnuppu all hoides saate üksikud seadistussammud vahele jätta ja alustada kohe stimulatsiooniga.

Klahvilukk

Lukustab nupud, et neid ei saaks kogemata vajutada.

1. Klahviluku aktiveerimiseks hoidke all nuppu , kuni ekraanile kuvatakse sümbol (umbes 3 sekundit).
2. Klahviluku deaktiveerimiseks hoidke all nuppu , kuni sümbol kaob ekraanilt (umbes 3 sekundit).

Seadme kasutamise katkestamine

Saate stimuleerimise igal ajal katkestada, vajutades sisse-välja lülitamise nuppu . Stimuleerimise jätkamiseks vajutage korraks nuppu ja seadistage uuesti soovitud impulsside intensiivsus.

## 7. Programmide ülevaade

Digitaalsel EMS/TENS seadmel on kokku üle 70 programmi:

- 15 TENS programmi
- 35 EMS programmi
- 20 massaažiprogrammi

Kõikides programmides saate seadistada mõlema kanali impulsside intensiivsuse eraldi.

Samuti saate seadistada erinevaid näitajaid TENS programmides 13-15 ning EMS programmides 33-35, et reguleerida stimuleerivat efekti kasutuspiirkonnale.

### 7.1 TENS programme tabel

Programmi nr	Kasutuspiirkond, näidustused	Tööaeg (min)	Võimalikud elektroodide asendid
1	Kätevalu 1	30	12-17
2	Kätevalu 2	30	12-17
3	Jalavalu	30	23-27
4	Puusavalu	30	28
5	Õlavalu	30	1-4
6	Seljavalu	30	4-11
7	Valu tuharates ja reie tagakülgedel	30	22,23
8	Valu leevendamine 1	30	1-28
9	Valu leevendamine 2	30	1-28
10	Endorfiini efekt	30	1-28
11	Valu leevendamine 3	30	1-28
12	Valu leevendamine - krooniline valu	30	1-28

**i** EMS programme 13-15 saab seadistada eraldi (vt osa „7. Kohandatavad programmid“).

Märkus: elektroodide õiget asendit vt punktist 6.4.

## 7.2 EMS programmide tabel

Programmi nr	Kasutuspiirkond, näidustused	Töö-aeg (min)	Võimalikud elektroodide asendid
1	Soojendamine	30	1-27
2	Kapillaarid	30	1-27
3	Käevarre lihaste tugevdamine	30	12-15
4	Käevarre lihaste maksimaalne tugevdamine	30	12-15
5	Õlavarre lihaste maksimaalne tugevdamine	30	12-15
6	Õlavarre lihaste pinguldamine	30	12-15
7	Õlavarre lihaste vormimine	30	12-15
8	Käevarre lihaste pinguldamine	30	16-17
9	Käevarre lihaste maksimaalne tugevdamine	30	16-17
10	Käevarre lihaste vormimine	30	16-17
11	Alakõhulihaste tugevdamine	30	18-20
12	Alakõhulihaste maksimaalne tugevdamine	30	18-20
13	Alakõhulihaste vormimine	30	18-20
14	Alakõhulihaste toniseerimine	30	18-20
15	Reielihaste tugevdamine	30	23, 24
16	Reielihaste maksimaalne tugevdamine	30	23, 24
17	Reielihaste maksimaalne tugevdamine	30	23, 24
18	Reielihaste vormimine	30	23, 24
19	Reielihaste toniseerimine	30	23, 24
20	Säärelihaste tugevdamine	30	26, 27
21	Säärelihaste maksimaalne tugevdamine	30	26, 27
22	Säärelihaste maksimaalne tugevdamine	30	26, 27
23	Säärelihaste vormimine	30	26, 27
24	Säärelihaste toniseerimine	30	26, 27
25	Õlalihaste tugevdamine	30	1-4
26	Õlalihaste maksimaalne tugevdamine	30	1-4
27	Õlalihaste pinguldamine	30	1-4
28	Alaseljalihaste tugevdamine	30	4-11
29	Alaseljalihaste maksimaalne tugevdamine	30	4-11
30	Tuharalihaste pinguldamine	30	22
31	Tuharalihaste tugevdamine	30	22
32	Tuharalihaste maksimaalne tugevdamine	30	22

**i** EMS programme 33 - 35 saab seadistada eraldi (vt osa „7. Kohandatavad programmid)

Märkus: elektroodide õiget asendit vt punktist 6.4.

## 7.3 Massaažiprogrammide tabel

Programmi nr	Kasutuspiirkond, näidustused	Töö-aeg (min)	Võimalikud elektroodide asendid
1	Patsutav massaaž 1	20	1-28
2	Patsutav massaaž 2		
3	Patsutav massaaž 3		
4	Sõtkuv massaaž 1		
5	Sõtkuv massaaž 2		
6	Survega massaaž		
7	Löögastav massaaž 1		
8	Löögastav massaaž 2		
9	Löögastav massaaž 3		
10	Löögastav massaaž 4		
11	Spaamassaaž 1		
12	Spaamassaaž 2		
13	Spaamassaaž 3		
14	Spaamassaaž 4		
15	Spaamassaaž 5		
16	Spaamassaaž 6		
17	Spaamassaaž 7		
18	Löögastav massaaž 1		
19	Löögastav massaaž 2		
20	Löögastav massaaž 3		

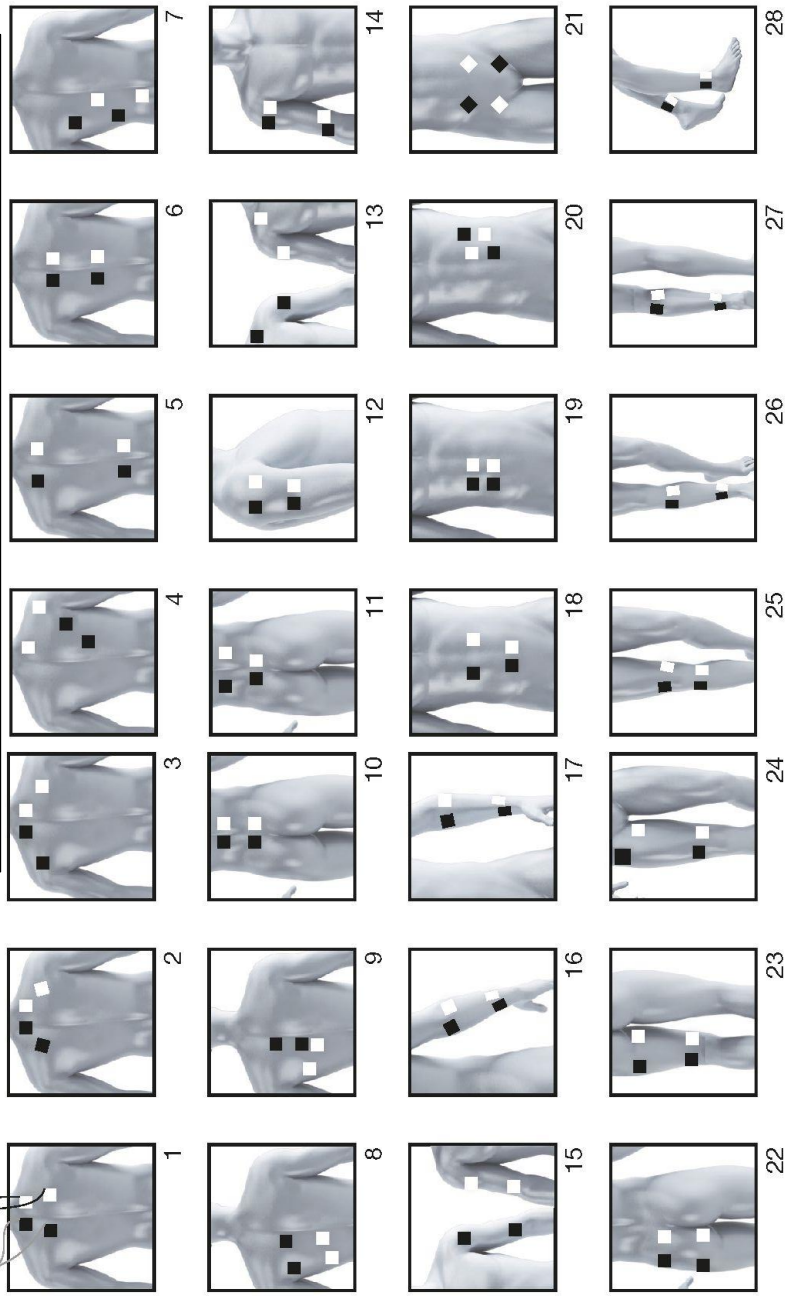
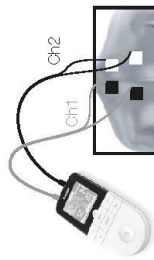
Märkus: elektroodide õiget asendit vt punktist 6.4.

**⚠ HOIATUS!**

Ärge pange elektroode rinnale, st ärge masseerige laia piirkonda rinnalihastest vasakul ja paremal.



#### 6.4 Teave elektroodide paigaldamise kohta



Tulemuslikuks elektrostimulatsiooniks tuleb elektroodid paigaldada sobival viisil. Soovitame enne esimest kasutuskorda pidada nõu arstiga.

### **Ekraanile ilmuv joonis on mõeldud esialgse abivahendina elektroodide paigutamisel.**

Elektroodide paigaldamisel tuleb meeles pidada järgmist:

#### Elektroodi vahemaa

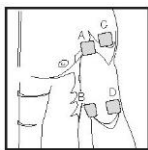
Mida suurem vahemaa elektroodide vahel on, seda suurem on stimuleeritud koe ulatus. See kehtib koe piirkonna ja sügavuse kohta. Samas aga väheneb koe stimuleerimise intensiivsus seda enam, mida kaugemal elektroodid üksteisest on. See tähendab, et kui elektroodid on üksteisest suurel kaugusel, siis stimuleeritakse suuremat hulka kude, kuid väiksema intensiivsusega. Järelikult tuleb stimuleerimise soodustamiseks impulsside intensiivsust suurendada.

Elektroodide vahemaa valimisel kehtivad järgmised juhised:

- Tundlik vahemaa: umbes 5-15 cm
- 5 cm kauguse vahemaa korral stimuleerib seade peamiselt pinnastruktuure intensiivselt
- Rohkem kui 15 cm kaugusel stimuleeritakse suuri piirkondi ja sügavaid struktuure väga nõrgalt

#### Elektroodide ja lihaskiu struktuuride vaheline suhe

Kohandage hetkel kehtiv elektrivoolu suund lihase kiudstruktuuri vastavalt lihaskihile, mida soovite töödelda. Kui teie eesmärgiks on pindmised lihased, paigutage elektroodid paralleelselt kiudstruktuuriga (A-B / C-D) ja kui eesmärgiks on koe sügavamad kihid, paigutage elektroodid mööda kiudstruktuuri. Selleks võite elektroodid paigutada risti (st diagonaalselt), nagu A-D / B-C.



**i** Osana valu vaigistavast töötlemisest (TENS) digitaalse EMS/ TENS seadme ja selle kahe eraldi reguleeritava kanali abil ja kahe liimainega elektroodi abil on soovitatav kas paigutada kanali elektroodid nii, et valutav piirkond on elektroodide vahel, või paigutada üks elektrood vahetult valutavale piirkonnale ja teine elektrood minimaalselt 2-3 cm kaugusele.

Võite teise kanali elektroode kasutada muude valutavate piirkondade töötlemiseks või kasutada neid koos esimese kanali elektroodidega piiratud valutaval alal (paigutage elektroodid vastupidi). Sel juhul soovitage taas elektroodid risti paigaldada.

**i** Nipp massaažifunktsiooni kasutamiseks:

optimaalse tulemuse saamiseks kasutage alati kõiki nelja elektroodi.

**i** Kasutage elektroode puhtal ja soovitatavalt raseeritud nahal, et pikendada nende eluiga. Vajadusel puhastage ja raseerige nahk enne elektroodide kasutamist.

**i** Kui elektroodid tuleva kasutamise ajal naha küljest lahti, vähendatakse mõlema kanali impulsside intensiivsust kõige madalamale tasemele. Paigutage elektroodid uuesti oma kohale ja lähtestage soovitud impulsside intensiivsus.

## **7. Kohandatavad programmid**

### **(Kehtib programmidele TENS 13-15, EMS 33-35)**

Programme TENS 13-15 ja EMS 33-35 saab kohandada vastavalt oma vajadustele.

#### **TENS 13 programm**

TENS 13 programmi saab alati kohandada.

Selles programmis saate impulsi sageduseks seadistada vahemiku 1 kuni 150 Hz ja impulsi laiuks vahemiku 80 ja 250 j/s.

1. Pange elektroodid kehapiirkonda, kus soovite neid kasutada (soovitusi vt punkt 6.4 Teave elektroodide paigutamise kohta) ja ühendage need seadmega.
2. Valige TENS 13 programm, nagu on kirjeldatud punktis "5.2 Kasutamise alustamine" (3.-5. samm).
3. Valige soovitud impulssisagedus seadistusnuppudega **A/V** ja kinnitage tehtud valik sisestusnupuga.
4. Valige soovitud impulsilaius seadistusnuppudega **A/V** ja kinnitage tehtud valik sisestusnupuga.
5. Valige soovitud töötlemisaeg seadistusnuppudega **A/V** ja kinnitage tehtud valik sisestusnupuga.
6. Valige soovitud impulsside intensiivsus vasak- ja parempoolse seadistusnupuga **A/V** kanalitel **Ch1** ja **Ch2** jaoks.

#### **TENS 14 programm**

TENS 14 programmi saab alati kohandada.

Selles programmis kasutatakse erinevaid impulssisagedusi. Sellised programmid sobivad kõikidele muutuvate signaali muustritega piirkondadele. Selles programmis saate impulsi laiuks seadistada vahemiku 80 ja 250.

1. Pange elektroodid kehapiirkonda, kus soovite neid kasutada (soovitusi vt punkt 6.4) ja ühendage need seadmega.
2. Valige TENS 14 programm, nagu on kirjeldatud punktis "5.2 Kasutamise alustamine" (3.-5. samm).
3. Valige soovitud impulsilaius seadistusnuppudega **A/V** ja kinnitage tehtud



- valik sisestusnupuga.
- Valige soovitud kasutusaeg seadistusnuppudega **Λ/V** ja kinnitage tehtud valik sisestusnupuga.
  - Valige soovitud impulsside intensiivsus vasak- ja parempoolse seadistusnupuga **Λ/V** kanalite **Ch1** ja **Ch2** jaoks.

#### **TENS 15 programm**

TENS 15 programmi saab alati kohandada. Selles programmis saate impulsi sageduseks seadistada vahemiku 1 ja 150 Hz Impulsi laius muutub automaatselt stimuleerimise ajal.

- Pange elektroodid kehapiirkonda, kus soovite neid kasutada (soovitusi vt punkt 6.4) ja ühendage need seadmega.
- Valige TENS 15 programm, nagu on kirjeldatud punktis "5.2 Kasutamise alustamine" (3.-5. samm).
- Valige soovitud impulsisagedus seadistusnuppudega **Λ/V** ja kinnitage teatud valik sisestusnupuga.
- Valige soovitud kasutusaeg seadistusnuppudega **Λ/V** ja kinnitage tehtud valik sisestusnupuga.
- Valige soovitud impulsside intensiivsus vasak- ja parempoolse seadistusnupuga **Λ/V** kanalite **Ch1** ja **Ch2** jaoks, et valida soovitud impulsside intensiivsus.

#### **EMS 33 programm**

EMS 33 programmi saab alati kohandada. Selles programmis saate impulsi sageduseks seadistada vahemiku 1 kuni 150 Hz ja impulsi laiuseks vahemiku 80 ja 320 ljs.

- Pange elektroodid kehapiirkonda, kus soovite neid kasutada (soovitusi vt punkt 6.4) ja ühendage need seadmega.
- Valige EMS 33 programm, nagu on kirjeldatud punktis "5.2 Kasutamise alustamine" (3.-5. samm).
- Valige soovitud impulsisagedus seadistusnuppudega **Λ/V** ja kinnitage teatud valik sisestusnupuga.
- Valige soovitud impulsilaius seadistusnuppudega **Λ/V** ja kinnitage tehtud valik sisestusnupuga.
- Valige soovitud kasutusaeg seadistusnuppudega **Λ/V** ja kinnitage tehtud valik sisestusnupuga.
- Kasutage vasak- ja parempoolset seadistusnuppu **Λ/V** kanalite **Ch1** ja **Ch2** jaoks, et valida soovitud impulsi intensiivsus.

#### **EMS 34 programm**

EMS 34 programmi saab alati kohandada. Selles programmis saate impulsi sageduseks seadistada vahemiku 1 kuni 150 Hz ja impulsi laiuseks vahemiku 80 ja 450 ljs. Selle programmi tööaja ja pausaja saab seadistada vahemikus 1

ja 30 sekundit.

- Pange elektroodid kehapiirkonda, kus soovite neid kasutada (soovitusi vt punkt 6.4) ja ühendage need seadmega.
- Valige EMS 34 programm, nagu on kirjeldatud punktis "5.2 Kasutamise alustamine" (3.-5. samm).
- Valige soovitud kasutusaeg seadistusnuppudega **Λ/V** ja kinnitage tehtud valik sisestusnupuga.
- Valige soovitud pausiaeg seadistusnuppudega **Λ/V** ja kinnitage tehtud valik sisestusnupuga.
- Valige soovitud impulsisagedus seadistusnuppudega **Λ/V** ja kinnitage teatud valik sisestusnupuga.
- Valige soovitud impulsilaius seadistusnuppudega **Λ/V** ja kinnitage tehtud valik sisestusnupuga.
- Valige soovitud kasutusaeg seadistusnuppudega **Λ/V** ja kinnitage tehtud valik sisestusnupuga.
- Valige soovitud impulsside intensiivsus vasak- ja parempoolse seadistusnupuga **Λ/V** kanalite **Ch1** ja **Ch2** jaoks.

#### **EMS 35 programm**

EMS 35 programmi saab alati kohandada.

Selles programmis kasutatakse erinevaid impulsisagedusi. Sellised programmid sobivad kõikidele muutuvate signaali muustritega piirkondadele.

Selles programmis saate impulsi sageduseks seadistada vahemiku 1 kuni 150 Hz ja impulsi laiuseks vahemiku 80 ja 450 ljs. Selle programmi tööaja ja pausaja saab seadistada vahemikus 1 ja 30 sekundit.

- Pange elektroodid kehapiirkonda, kus soovite neid kasutada (soovitusi vt punkt 6.4) ja ühendage need seadmega.
- Valige EMS 35 programm, nagu on kirjeldatud punktis "5.2 Kasutamise alustamine" (3.-5. samm).
- Valige soovitud kasutusaeg seadistusnuppudega **Λ/V** ja kinnitage tehtud valik sisestusnupuga.
- Valige soovitud pausiaeg seadistusnuppudega **Λ/V** ja kinnitage tehtud valik sisestusnupuga.
- Valige soovitud impulsisagedus seadistusnuppudega **Λ/V** ja kinnitage tehtud valik sisestusnupuga.
- Valige soovitud impulsilaius seadistusnuppudega **Λ/V** ja kinnitage tehtud valik sisestusnupuga.
- Valige soovitud kasutusaeg seadistusnuppudega **Λ/V** ja kinnitage tehtud valik sisestusnupuga.
- Valige soovitud impulsside intensiivsus vasak- ja parempoolse seadistusnupuga **Λ/V** kanalite **Ch1** ja **Ch2** jaoks.

## 8. Arstifunktsioon

Arstifunktsioon on eriseadistus, mis annab teile veelgi mugavama ja vahetuma juurdepääsu oma isiklikule programmile.

Teie individuaalsed programmeerimiseadistused kuvatakse ja aktiveeritakse kohe, kui seadme sisse lülitate.

Saate seda programmi kohandada vastavalt arsti soovitusel.

### Arstifunktsiooni seadistamine

- Valige oma programm ja vastav seadistus, nagu on kirjeldatud punktis "5.2 Seadme käivitamine."
- 5 Stimuleerimise alguses on impulsside intensiivsus vaikimisi seadistatud **Ch1** ja **Ch2** väärtusele. Elektroodidesse ei saadeta veel impulsse. Enne soovitud impulsside intensiivsuse seadistamist seadistusnuppudest vajutage ja hoidke nuppu **Ch2 V** 5 sekundit all. Arstifunktsiooni salvestamine kinnitatakse pika helisignaali. Seadme uuesti sisse lülitamisel avatakse automaatselt arstifunktsiooniga salvestatud programm.

### Arstifunktsiooni kustutamine

Salvestatud programmi kustutamiseks ja juurdepääsu taastamiseks muudele programmidele hoidke uuesti umbes 5 sekundit all nuppu **Ch2 V**. Selleks tuleb **Ch1** ja **Ch2** impulsside intensiivsus seadistada kujule 00. Arstifunktsiooni kustutamine kinnitatakse pika helisignaali.

### Kasutusmõlu

EM49 salvestab seadme kasutamise aja. Kasutusmõllu juurde pääsemiseks vajutage seade sisse-välja lülitamise nupust  $\text{⏻}$  välja ja hoidke nuppu **Ch2 A** 5 sekundit all. Ekraanile kuvatakse aeg, mille jooksul seade töötanud on. Ülemine number näitab minüteid, tunde näidatakse allpool. Kasutusaja algseadistamiseks vajutage ja hoidke nuppu **Ch2 V** 5 sekundit all. Patari vahetamisel algseadistatakse kasutusmõlu automaatselt. Programmi valimiseks vajutage menüünuppu või lülitage seade välja. Teave: kasutusmõlu kanalile ei pääse ligi, kui arstifunktsioon on aktiivne.

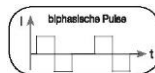
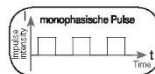
## 9. Hetke näitajad

Elektrostimulatsiooni seadmed töötavad järgmiste voolutugevuste seadistustega, mis võivad mõjutada stimulatsiooni toimet erinevalt, sõltuvalt seadistusest.

### 9.1 Impulsi vorm

See kirjeldab elektrilise impulsi ajafunktsiooni.

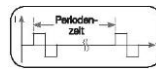
Seal eristatakse ühefaasilist ja mitmefaasilist elektrimpulssi. Ühefaasiline impulss liigub ühes suunas ja kahefaasiline impulss erinevates suundades. Digitaalsel EMS/TENS seadmel on ainult



kahefaasilised impulsid, sest need lõdvestavad lihaseid, põhjustavad vähem lihaste väsimust ja tagavad turvalisema kasutamise.

### 9.2 Impulsi sagedus

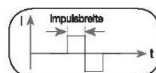
Sagedus näitab üksikute impulsside arvu igas sekundis ja see on hertsides (Hz).



Sageduse saab arvutada ajaperioodile tsükliilise väärtuse määramisega. Asjakohane sagedus määrab kindlaks, mis tüüpi lihaskiud reageerivad. Aeglaselt reageerivad lihaskiud reageerivad rohkem väiksemal impulsi sagedustel kuni 15 Hz, samal ajal kui kiiresti reageerivad lihaskiud reageerivad ainult umbes sagedusest 35 Hz edasi. Umbes 45-70 Hz impulsid on seotud pideva pingega lihastes ja kiire väsimisega. Seetõttu on lihaste tugevdamiseks ja maksimaalselt treenimiseks soovitatav kasutada suuri impulsisagedusi.

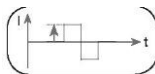
### 9.3 Impulsi laius

See näitab individuaalse impulsi kestust mikrosekundites. Seega määrab impulsi laius muu hulgas kindlaks ka elektrivoolu kudedesse tungimise määra, kus tavaliselt on vaja suuremate lihasmasside korral kasutada suuremaid impulsi laiusi.



### 9.4 Impulsi intensiivsus

Intensiivsuse tasemet seadistus sõltub iga kasutaja individuaalsest tundlikkusest ja see määratakse kindlaks erinevate muutujatega nagu kasutuskoht, vereringe nahas, naha paksus ja elektroodi kontakti kvaliteet. Kasutatud seadistus peab olema tulemuslik, kuid ei tohi kunagi kasutuskohas tekitada ebameeldivat tunnet (nagu valu). Õrn surin näitab, et stimuleerimine on õigel tasemel, samal ajal tuleb hoiduda seadistusest, mis tekitab valu. Pikema kasutamise korral tuleb seadistust võib olla muuta.



### 9.5 Tsükliiline impulsi näitaja varieerumine

Paljudel juhtudel on vaja katta kogu kostruktuuri kasutuskoht, kasutades erinevaid impulsi näitajaid. Digitaalsel EMS/TENS seadmel saavutatakse see pakutatavate programmidega, mis muudavad tsükliilist impulsi näitajat automaatselt.

Samuti takistab see kasutuskoha üksikutele lihasgruppidele väsimast. Digitaalne EMS/TENS seade tagab tundlikud vaikumisi valitud parameetrite näitajad. Sellega saab impulsi intensiivsust mis tahes kasutamise hetkel muuta. Kuue programmi korral saate erinevad stimulatsiooninäitajad ka ise seadistada.

## 10. Puhastamine ja hoiustamine

### Liimainega elektroodid

- Liimainega elektroodide pika kleepumisvõime tagamiseks puhastage neid hoolikalt niiske ebemevaba lapiga või puhastage elektroodide alumist poolt käesooja jooksva veega ja patsutage ebemevaba lapiga kuivaks.



Enne veega puhastamist võtke ühendusjuhtmed elektroodide küljest ära.

- Pärast kasutamist pange elektroodid pakendisse tagasi.

### Seadme puhastamine

- Enne puhastamist võtke seadmest patareid välja.
- Puhastage seadet pärast kasutamist pehme, veidi niiske lapiga. Väga määrduvad seadme puhastamiseks kasutage kergelt puhastusvahendiga niisutatud lappi.
- Ärge kasutage kemikaale ega abrasiivseid puhastusvahendeid.



Veenduge, et seadmesse ei imbuks vett.

### Seadme uuesti kasutamine

Seadet saab uuesti kasutada kohe, kui see on nõuetekohaselt ette valmistatud. Selleks tuleb elektroodid oma kohale paigutada ning puhastada seadme pind pehmetoimelise seebi lahuses niisutatud lapiga.

### Hoiustamine

- Kui te seadet pikemat aega ei kasuta, eemaldage seadmest patareid. Lekkivad patareid võivad seadet kahjustada.
- Ärge keerake ühendusjuhtmeid ega elektroode järsult sõlme.
- Ühendage juhtmed elektroodide küljest lahti.
- Pärast kasutamist pange elektroodid pakendisse tagasi.
- Pange seade ja tarvikud hoiule jahedasse ja hea ventilatsiooniga kohta.
- Ärge pange seadme peale raskeid esemeid.

## 11. Kasutusel kõrvaldamine

Tühjad patareid tuleb viia vastavasse kogumispunkti. Teil on seadusjärgne kohustus neist ohutult vabaneda.

Märkus: kahjulikke aineid sisaldavatel patareidel on alljärgnev märgistus:

Pb = pliid sisaldav patarei, Cd = kaadmiumi sisaldav patarei, Hg = elavhõbedat sisaldav patarei.



Keskonnakaitse tagamiseks ärge visake kasutuslõpumatuks muutunud seadmeid olmeprügi hulka. Viige töökõlmatuks muutunud seade vastavasse kogumis- või ümbertöötlemiskeskusesse. Seadmete kasutusel kõrvaldamisel tuleb järgida EÜ WEEE-direktiivis (elektrilised ja elektroonilised jäätmed) sätestatud nõudeid. Küsimuste korral võtke ühendust jäätmekäitluse eest vastutava kohaliku asutusega.

## 12. Probleemid/Lahendused

### Seade ei hakka sisse-välja lülitamise nuppu



#### vajutades tööle. Mida teha:

- (1) Veenduge, et patareid on õigesti sisestatud ja on klemmidena ühenduses.
- (2) Vahetage patareid.
- (3) Pöörduge klienditeenindusse.

### Elektroodid ei jää naha külge kinni. Mida teha:

- (1) Puhastage elektroodide kleepuvat pinda niiske ebemevaba lapiga. Kui elektroodid endiselt korralikult ei kleepu, vahetage need välja.
- (2) Puhastage nahka enne igat kasutuskorda. Ärge kasutage eelnevalt kehahooldusvahendeid. Naha raseerimine aitab elektroodide eluiga pikendada.

### Stimuleerimist ei ole tunda. Mida teha:

- (1) Katkestage programm sisse-välja lülitamise nupust . Kontrollige, kas ühendusjuhtmed on õigesti elektroodidega ühendatud. Veenduge, et elektroodid on kasutuspiirkonnaga kindlalt kontaktis.
- (2) Veenduge, et toitejuhe on korralikult seadme külge ühendatud.
- (3) Vajutage sisse-välja lülitamise nuppu , et programm taaskäivitada.
- (4) Kontrollige elektroodide asendit ja veenduge, et need ei kata üksteist.
- (5) Suurendage impulsside intensiivsust järkjärgult.
- (6) Patareid on peaaegu tühjad. Sisestage uued patareid.

### Kuvatakse patarei sümbol. Mida teha:

Vahetage kõik patareid.

### Elektroodid tekitavad ebameeldiva tunde.

#### Mida teha:

Elektroodid ei ole õigesti paigutatud. Kontrollige elektroodide asendit ja paigutage need vajadusel ümber.

- (1) Elektroodid on kulunud. See võib põhjustada nahaärritust, sest impulssid ei saa kogu kasutuspiirkonnas ühtlaseks jaotuda. Seetõttu vahetage elektroodid välja.

### Nahk läheb punaseks. Mida teha:

Lõpetage seadme kasutamine kohe ja oodake, kuni nahk on tavaseisundis tagasi. Kui punetus

tekib elektroodi alla ja kaob kiiresti, on see ohutu - sellise punetuse põhjustab lokaalselt stimuleeritud suurenenud verevool. Enne ravi jätkamist pidage siiski nõu arstiga, kui nahaärritus püsib ja sellega kaasneb sügelustunne või põletik. Selle põhjused võivad olla kleepuvate pindade allergilised reaktsioonid.

## 13. Varuosad ja kuluosad

Järgnevaid varuosi saab osta klienditeenindusest.

Nimetus	Toote number ja/või tellimisnumber
8 x liimainega elektroodid (45 x 45 mm)	Tellimisnumber 661.02
4 x liimainega elektroodid (50 x 100 mm)	Tellimisnumber 661.01

## 14. Tehniline spetsifikatsioon

Nimi ja mudel	EM 49
Tüüp	EM 49
Signaali kuju väljund	Kahefaasiline ristküliku-kujuline impulss
Impulsi pikkus	50-450 µs
Impulsi sagedus	1 - 150 Hz
Väljundpinge	kuni 100 Vpp (500 oomi)
Väljundvool	kuni 200 mApp (500 oomi)
Toitepinge	3 x AAA-tüüpi patareid
Kasutusaaeg	Reguleeritav vahemikus 5 kuni 100 minutit
Intensiivsus	Reguleeritav vahemikus 0 kuni 50
Töötingimused	5 °C 40 °C (41 °F - 104 °F), suhteline õhuniiskus 15-93%
Hoiutingimused	-25 °C - 70 °C (-13 °F - 158 °F), suhteline õhuniiskus 0-93%
Mõõtmed	132 x 63 x 29,5 mm (sealhulgas vööklamber)
Kaal	83 g (sh vööklamber, ilma patareideta), 117 g (sh vööklamber ja patareid)
Kõrguse kasutuspiirang	3000 m
Kasutusvahemiku atmosfäärirõhk	700 - 1060 hPa

Seerianumber asub seadmel või patareisahtlil.

Märkus: kui seadme kasutuskeskkonna tingimused ei vasta juhiste, ei saa tootja seadme vigadeta tööd garanteerida.

Jätame endale õiguse teha toote juures selle arendamise ja omaduste parandamise huvides muudatusi.

Seade vastab Euroopa standarditele EN60601-1 ja EN60601-1-2 (kooskõlas standarditega IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-8 ja IEC

610004-11) ja selle suhtes on kohandatud spetsiaalseid ettevaatusabinõusid seoses elektromagnetilise ühilduvusega. Palun pidage meeles, et kaasaskantavad ja mobiilsed kõrgsageduslikud kommunikatsioonivahendid võivad seadme tööd häirida.

Lisateavet saate klienditeenindusest või selle kasutusjuhendi lõpust.

Seade vastab Euroopa direktiivile 93/42/EMÜ meditsiiniseadmete kohta ja Saksamaa meditsiiniseadmete seadusele.

## 15. Märkused elektrimagnetilise ühilduvuse kohta

### ⚠ HOIATUS!

- Seade sobib kasutamiseks kõikides keskkondades, mis on toodud nendes juhistes, sealhulgas kodune keskkond.
- Seadme kasutamine võib olla piiratud elektromagnetiliste väljadega. Selle tulemusena võib seadme töös esineda tõrkeid või ekraanile ilmuvaid veateateid.
- Ärge kasutage seda seadete teiste seadmete vahetus läheduses ega teiste seadmete peal, sest see võib põhjustada tõrkeid seadme töös. Kui seadet on siiski vaja eespool toodud viisil kasutada, jälgige nii seadet kui ka teisi seadmeid tähelepanelikult ja veenduge, et need töötavad nõuetekohaselt.
- Muude tarvikute kui siintoodud või tootja soovitatud kasutamine võib suurendada elektromagnetilist emissiooni või vähendada seadme elektromagnetilist immuunsust. Selle tulemusena võivad seadme töös tekkida tõrked.
- Hoidke kaasaskantavaid raadisageduslikke seadmeid (sealhulgas lisaseadmed nagu antennijuhtmed või välised antennid) kõikidest seadme osadest vähemalt 30 cm kaugusel, sh kõik seadme komplekti kuuluvad juhtmed.
- Eespool toodud teabe eiramisel ei pruugi seade nõuetekohaselt töötada.

## 15. Garantii / teenindus

Garantiinõude korral pöörduge kohaliku edasimüüja poole või esindusse, mille leiata rahvusvaheliste teeninduste nimekirjast. Seadme tagastamisel lisage selle ostu tõendav dokument ja lühike aruanne defektist.

Garantiitingimused:

- BEURERI toodete garantiiaeg on alates ostukuupäevast 5 aastat või - vastavalt riigile - kauem. Garantiinõude korral tuleb ostukuupäeva tõendamiseks esitada ostutšekk või ostuarve.
- Seadme remontimine (tervikuna või üksikud osad) ei pikenda garantiiperioodi.
- Garantii ei kehti juhul, kui seadme kahjustused tulenevad:

- a. seadme sobimatust kasutamisest, näiteks kasutusjuhendi tähelepanuta jätmisest;
  - b. kliendi või selleks volitamata kolmadate poolte remonttöödest;
  - c. seadme transportimisest tootjalt kliendile või teeninduskeskusesse.
  - d. Garantii ei kehti tarvikute tavapärase kulumise suhtes (korpus, patareid jms).
4. Tootja ei võta endale vastutust seadme kasutusest tulenevate otseste või kaudsete kahjude eest, isegi juhul, kui seadme kahjustused kuuluvad garantii alla.