

L300 Go[®]

Funktsionaalne elektristimulatsioonisüsteem

KASUTUSJUHEND



bioness[®]

A Bioventus Rehab Company

L300 Go kasutusjuhendi autoriõigus

©2025 Bioness Inc.

Kõik õigused on kaitstud

Selle väljaande ühtki osa ei tohi ükski kolmas osapool ühelgi kujul paljundada, edastada, ümber kirjutada, otsingusüsteemides talletada ning ühtegi keelde ega ühtegi arvutikeelde tõlkida ilma ettevõtte Bioness Inc. eelneva kirjaliku loata.

Kaubamärgid

L300 Go®, myBioness™, Bioness ja Bioness Logo® on ettevõtte Bioness Inc. kaubamärgid | www.bioness.com

Rx Only

Bionessi patendid

See toode on kaetud ühe või mitme USA või rahvusvahelise patendiga. Täiendavad patendid on taotlemisel. Patentide kohta lisateabe saamiseks külastage Bionessi veebisaiti aadressil <http://www.bioness.com/Patents.php>

Lahtiütlus

Bioness Inc. ja tema sidusettevõtted ei vastuta ühelegi isikule ettevõtte Bioness Inc. toodete volituseta kasutamise või remondi tagajärjel otseselt ega kaudselt tekkida võivate vigastuste ega kahjustuste eest. Bioness Inc. ei võta mingit vastutust tema toodetest otseselt ega kaudselt põhjustatud mingite kahjustuste eest, kui toodet on kasutanud ja/või remontinud voltuseta isik.

Keskkonnapõhimõtted



Hoolduspersonal peab süsteemi L300 Go mis tahes osade vahetamisel hoolikalt järgima nende osade kasutuselt kõrvaldamise nõudeid; võimaluse korral tuleb osad võtta ringlusse. Täpsema teabe saamiseks soovituslike protseduuride kohta võtke ühendust ettevõttega Bioness Inc. Bioness Inc. on pühendunud tootmisprotseduuride ja hoolduskavade pidevale täiustamisele ning rakendamisele.

Sümbolite loend

	Ettevaatust!
	Hoiatus
	Topeltisolatsiooniga (samaväärne IEC 536 II klassile)
	BF-tüüpi kontaktosa(d)
	Mitteioniseeriv kiirgus
	Tootmiskuupäev
	Tootja
	Seda toodet ei tohi kõrvaldada koos olmejäätmetega
	Vaadake kasutusjuhendit/voldikut
	Tellimisnumber
	Partiinumber
	Seerianumber
	Kasutamiseks ühel patsiendil, et vältida ristsaastumist
	Kasutamiseks ühel patsiendil mitu korda
	Meditisiiniseade
	Hoiustamistemperatuur
	Niiskusepiirang
	Õhurõhupiirang
	Hoida kuivas
IP22	Kaitseaste (juhtseade)
IP42	Kaitseaste (EPG)
IP52	Kaitseaste (jalalabaandur)
	Vasak
	Parem
	Underwriters Laboratories (UL) on sõltumatu ülemaailmselt tunnustatud asutus, mis serdib, valideerib, katsetab, kontrollib ja auditeerib ettevõtteid ning tooteid.
	Volitatud esindaja Euroopas

Sisukord

Peatükk 1. Sissejuhatus	1
Peatükk 2. Ohutusteave	3
Kasutusnäidustused	3
Vastunäidustused	3
Hoiatused	3
Ettevaatusabinõud	4
Kõrvaltoimed	7
Nahahoolduse suunised	7
Ohujuhtumitest teatamine	8
Peatükk 3. Kasutamist mõjutavad keskkonnatingimused	9
Raadiosagedusliku (RF) side teave	9
Vastavustunnistus	9
Turvalisus reisimisel ja lennujaamas	10
Elektromagnetkiirgus	10
Hoiatused	11
Peatükk 4. Süsteemi L300 Go komplektid	13
Sisu	13
Peatükk 5. Seadme kirjeldus	19
Sääremansett	19
Reiemansett	19
Sääre EPG ja reie EPG	20
Juhtseade	23
Süsteemi L300 Go kasutusrežiimid	25
<i>Kõndimisrežiim</i>	25
<i>Rattatreeningurežiim</i>	25
<i>Treeningurežiim</i>	26
Jalalabaandur	26

Sääremanseti elektroodid ja elektroodialused	28
Reie kangaselektroodid	30
Isiklik mansetikate	31
Isiklik rihmahoidik	32
Süsteemi laadimiskomplekt	32
Kontaktikatted	33
Jalalabaanduri katted	34
Mobiilirakendus myBioness™	34
Peatükk 6. Seadistusjuhised	35
Süsteemi L300 Go laadimine	35
Naha ettevalmistamine	37
Elektroodide kinnitamine	37
Kiirkinnitusega elektrood	37
Ümmargused kangaselektroodid	39
Hüdrogeelelektroodid	40
Suunav elektrood	40
Reie kangaselektroodid	41
Sääremanseti paigutamine	43
Sääremanseti asendi katsetamine	45
Sääremanseti eemaldamine	45
Reiemanseti paigutamine	45
Reiemanseti asendi katsetamine	47
Reiemanseti eemaldamine	47
Jalalabaanduri paigutamine	47
Jalatsite/jalalabaandurite vahetamine	49
Peatükk 7. Süsteemi L300 Go kasutamine	51
Süsteemi L300 Go sisse-/väljalülitamine	51
Kasutusrežiimi valimine juhtseadmega	51
Stimulatsiooni intensiivsuse reguleerimine	53

Heli- ja vibratsioontagasiside muutmine juhtseadmega	54
Stimulatsiooni väljalülitamine juhtseadme ja EPG-ga	55
Peatükk 8. Hooldus ja puhastamine	57
Igapäevane hooldus ja hoiustamine	57
Laadimine	57
EPG aku hooldus.....	58
Jalalabaanduri patarei vahetamine.....	58
Juhtseadme patarei vahetamine	59
Kiirkinnitusega elektroodide vahetamine	60
Ümmarguste kangaselektroodide vahetamine	63
Hüdrogeelelektroodide vahetamine.....	64
Elektroodialuste vahetamine	66
Suunavate elektroodide vahetamine	67
Reie kangaselektroodide vahetamine	69
EPG eemaldamine	70
Reiemanseti rihmade eemaldamine	71
Isikliku reiemanseti katte eemaldamine.....	72
Süsteemi L300 Go komponentide puhastamine.....	73
Sääremanseti puhastamine	73
Reierihmade, isikliku mansetikatte ja isikliku rihmahoidiku puhastamine	74
Juhtseadme kaelapaela puhastamine	75
Süsteemi L300 Go komponentide desinfitseerimine	75
Reiemanseti desinfitseerimine	75
Juhtseadme ja EPG desinfitseerimine.....	76
Peatükk 9. Asenduskomponentide sidumine	77
Sidumise seadistamine.....	77
Sääre EPG sidumine reie EPG-ga	77
Uue juhtseadme sidumine EPG-ga	77
Uue jalalabaanduri sidumine EPG-ga	78

Peatükk 10. Tõrkeotsing	81
Tõrkekoodide kirjeldused.....	81
Hoiatusmärguande toimivuse katsetamine.....	83
Korduma kippuvad küsimused	84
Peatükk 11. Tehnilised andmed.....	87
Peatükk 12. Juhtmevaba side teave	97
Süsteemi näitajad	97
Elektromagnetilise ühilduvuse (EMÜ) teave.....	98

Sissejuhatus

Kesknärvisüsteemi (KNS) vigastused põhjustavad sageli kõndimishäiret, mida nimetatakse ripp-pöiaks ehk rippuvaks jalalabaks. Ripp-pöiaga inimesed ei suuda oma jalalaba kõndimisel tõsta. Sageli lohistavad nad jalga, mis põhjustab kõndimisel ebastabiilsust ja suuremat pingutust. Paljusid KNS-i vigastuste/haiguste ja muude puuetega inimesi vaevab ka reielihaste nõrkus, mis võib esineda koos ripp-pöiaga või ilma selleta. Nõrgad reielihased võivad põhjustada suuri raskusi abivahenditeta kõndimise ajal põlve painutamisel või väljasirutamisel.

Süsteem L300 Go on mõeldud ripp-pöia ja/või reielihaste nõrkusega inimeste kõndimise parandamiseks. Süsteem L300 Go saab ka stimuleerida reie- ja/või säärelihaseid, et hõlbustada lihaste taasõpetamist, ennetada/pärssida lihaste mittekasutamisest tingitud atroofiat, säilitada või suurendada liigeste liikuvust ja/või suurendada lokaalset verevoolu. Süsteem L300 Go koosneb sääremansetist (saadaval tavalises ja väikeses suurus) koos välise impulsigeneraatoriga (EPG), reiemansetist koos EPG-ga, valikulisest juhtseadmest ning valikulisest jalalabaandurist. Need komponendid suhtlevad juhtmevabalt, et stimuleerida kahjustunud jala lihaseid elektriliselt ning tõsta jalalaba ja/või võimaldada põlve painutamist/sirutamist. Sääremansetti ja reiemansetti saab kasutada eraldi või üheskoos.

Süsteem L300 Go on mõeldud kasutamiseks haiglas/tervishoiuasutuses või hooldekodus / koduse ravi keskkonnas.



Joonis 1-1. Süsteem L300 Go

See L300 Go kasutusjuhend kirjeldab järgmist.

- Oluline ohutusteave süsteemi L300 Go kohta.
- Süsteemi L300 Go komponendid.
- Süsteemi L300 Go seadistamine, kasutamine ja hooldamine.
- Tõrkeotsinguteave.

Enne süsteemi L300 Go kasutamist vaadake see juhend koos arstiga kindlasti üle. Küsimuste korral võtke ühendust Bionessi tehnilise toega telefonil 800 211 9136, 3. valik (USA ja Kanada), või kohaliku edasimüüjaga. Võite ka külastada Bionessi veebisaiti aadressil www.bioness.com.

Ettevaatust! Ärge pange süsteemi L300 Go peale ega kasutage seda enne, kui atesteeritud arst on selle õigesti sobitanud ja teile selle kasutamist õpetanud.

Ohutusteave

Kasutusnäidustused

Süsteem L300 Go on ette nähtud hüppeliigese dorsaalfleksiooni võimaldamiseks ripp-pöiaga täiskasvanutel ja lastel ja/või põlve painutamise või sirutamise toetamiseks ülemiste motoneuronite haigusest/vigastusest (nt insult, seljaaju juhtetee kahjustus) tingitud lihase nõrkusega täiskasvanutel. Süsteem L300 Go stimuleerib kahjustunud jala lihaseid elektriliselt, et võimaldada jalalaba hüppeliigese dorsaalfleksiooni ja/või põlveliigese painutamist või sirutamist, tänu millele võib see parandada inimese kõndimist.

Süsteem L300 Go võib ka:

- hõlbustada lihaste uuesti õpetamist;
- ennetada/pärssida lihaste mittekasutamisest tingitud atroofiat;
- säilitada või suurendada liigese liikuvust;
- suurendada lokaalset verevoolu.

Vastunäidustused

- Nõudepõhise südamestimulaatori, defibrillaatori või mis tahes elektrilise implantaadiga kasutajad ei tohi süsteemi L300 Go kasutada.



Hoiatused

- Süsteemi L300 Go ei tohi kasutada jalal, millel otse elektroodide all paikneb metallimplantaat.
- Süsteemi L300 Go ei tohi kasutada jalal, millel esineb vähikahjustus või kus seda kahtlustatakse.
- Süsteemi L300 Go ei tohi kasutada jalal, millel on piirkondlik häirumus, nagu luumurd või nihestus, mida stimulatsioonist põhjustatud liikumine võib negatiivselt mõjutada.

- Kroonilise elektrilise stimulatsiooni pikaajaline mõju üle 12 kuu pole kinnitatud.
- Säaremansetti ja reiemansetti ei tohi kasutada turses, infitseerunud ega põletikulisel piirkonnal ja lööbelisel nahal, näiteks flebiidi, tromboflebiidi ja veenilaiendite korral.
- Süsteemi L300 Go samaaegne ühendamine patsiendi ja kõrgsagedusliku kirurgiaseadmega võib põhjustada stimulaatori elektroodide kokkupuutekohas nahapõletusi ja EPG-d kahjustada.
- Ärge kasutage süsteemi L300 Go meetri ulatuses lühi- või mikrolaineraviseadmest. Selline seade võib põhjustada EPG väljundi ebastabiilsust.
- Süsteemi L300 Go tohib konfigureerida ainult volitatud arst.
- Ebamugavustunde korral lülitage stimulatsioon välja ning eemaldage säaremansett ja/või reiemansett. Kui stimulatsiooni ei saa välja lülitada, eemaldage mansett, et stimulatsioon lõpetada.

Ettevaatusabinõud

- Liikumine, lihasaktiivsus või manseti surve võib põhjustada säaremanseti ja reiemanseti piirkonnas põletiku süvenemist. Lõpetage süsteemi L300 Go kasutamine, kuni põletik on kadunud.
- Olge ettevaatlik, kui teil on diagnoositud südameprobleem või esineb selle kahtlus.
- Olge ettevaatlik, kui teil on diagnoositud epilepsia või esineb selle kahtlus.
- Kasutage säaremansetti ja reiemansetti ettevaatusega:
 - kui teil on ägeda trauma või luumurru järel kalduvus raskeks verejooksuks;
 - pärast hiljutist kirurgilist protseduuri, kui lihaste kokkutõmme võib häirida paranemisprotsessi;
 - nahapiirkondadel, kus puudub normaalne aisting;
 - kui teil on diagnoositud epilepsia või esineb selle kahtlus.

- Mõnel kasutajal võib tekkida elektrilise stimulatsiooni või elektrit juhtiva aine kasutamise järel nahaärritus, allergiline reaktsioon või ülitundlikkus. Ärritust võib saada vältida, kui lasete oma arstil muuta stimulatsiooniparameetreid, elektroodide tüüpi või elektroodide paigutust.
- Ärge kasutage süsteemi L300 Go ilma elektroodideta.
- Pärast sääremanseti ja/või reiemanseti eemaldamist on elektroodide all oleva nahapiirkonna punetus normaalne. Punetus peaks umbes tunni aja jooksul kaduma. Püsiv punetus, kahjustused või villid viitavad ärritusele. Teavitage oma arsti ja lõpetage süsteemi L300 Go kasutamine, kuni põletik on kadunud.
- Lõpetage süsteemi L300 Go kasutamine ja pidage arstiga nõu, kui stimulatsioon ei alga kõndimisel õigel ajal.
- Tanklas lülitage süsteem L300 Go välja. Ärge kasutage süsteemi L300 Go tuleohtliku kütuse, aurude ega kemikaalide lähedal.
- Ainult teie raviarst tohib kindlaks määrata elektroodide paigutuse ja stimulatsioonisätteid.
- Kasutage ainult ettevõtte Bioness Inc. tarnitud süsteemi L300 Go elektroode.
- Enne elektroodide eemaldamist või tagasipanekut lülitage süsteem L300 Go välja.
- Hankige enne seadme kasutamist arsti luba, kui manseti piirkonnas on arteri- või veenitromboosi, lokaalse vaeguse, ummistumise, hemodialüüsiks loodud arteriovenoosse fistuli või veresoonkonna põhihaiguse tõttu arteriaalne või venoosne normaalvool muutunud.
- Hankige arsti luba enne struktuurse deformatsiooniga piirkonna stimuleerimist.
- Süsteemi L300 Go ohutu kasutamine raseduse ajal pole kinnitatud.
- Süsteem L300 Go võib põhjustada jalal, millel sääremansetti ja/või reiemansetti kantakse, nahaprobleeme.
- Vajaduse korral tuleb süsteemi L300 Go kasutamisel tagada täiskasvanu järelevalve ja abi.
- Patsient/kasutaja on süsteemi L300 Go ettenähtud operaator.

- Juhtseadme kaelapael on mõeldud kandmiseks ümber kaela ja valesti kasutamine võib põhjustada kehavigastuse.
- Kaitske kõiki elektroonikakomponente kokkupuute eest veega, näiteks valamus, vannis, duši all, vihma, lume käes jne.
- Ärge jätke süsteemi L300 Go hoiule kohta, kus temperatuur võib ületada lubatud vahemikku, st -25 °C kuni 55 °C (-13 °F kuni 131 °F). Temperatuuriläärmused võivad komponente kahjustada.
- Ärge üritage oma süsteemi L300 Go parandada. Võtke Bionessiga ühendust, kui teil tekib tehniline probleem, mida selles juhendis ei käsitleta.
- Säaremansett ja reiemansett on mõeldud kasutamiseks ainult selle kasutaja jalal, kellele see on sobitatud. Seda ei tohi kasutada keegi teine ega ühelgi muul kehaosal.
- Lülitage süsteem L300 Go välja, enne kui säaremanseti ja/või reiemanseti paigaldate. Ärge lülitage süsteemi L300 Go sisse, enne kui säaremansett ja/või reiemansett on paika kinnitatud.
- Lülitage süsteem L300 Go välja enne masinatega töötamist või mis tahes tegevust, milles lihaste tahtmatu kokkutõmme võib teid kahjustada (nt autojuhtimine, jalgrattaga sõitmine jne).
- Kaitske süsteemi L300 Go elektroonikakomponente kondensatsiooni eest. Komponentide viimiseks külmast sooja kätte ja vastupidi pange need õhukindlasse kilekotti ning laske neil enne kasutamist aeglaselt (vähemalt kaks tundi) temperatuurimuutusega kohaneda.
- Elektrilised meditsiiniseadmed vajavad erilisi ettevaatusabinõusid seoses elektromagnetilise ühilduvusega.
- Eemaldage süsteem L300 Go enne mis tahes diagnostilist või terapeutilist meditsiinilist protseduuri, nagu röntgen-, ultraheli-, MRT-uuring vms.
- Hoidke seade eemal lemmikloomadest ja närilistest. Kui te seadet ei kasuta, hoidke see laste käeulatuses eemal. Lastel kasutamise ja näidustuste kohta vaadake kasutusjuhendit. Olge ettevaatlik, kui eemaldate süsteemist väikesi osi, mis võivad kujutada allaneelamisohu. Allaneelamisel pöörduge kohe arsti poole.

- Ärge modifitseerige ega muutke süsteemi mingil viisil ning kasutage ainult Bionessi tarnitavaid või heakskiidetud komponente ja osi.
- Ehkki süsteem L300 Go (väike sääremansett) on mõeldud sobitamiseks ja kandmiseks nii lastele kui ka väikestele täiskasvanutele, tohib seda hallata ja hooldada ainult täiskasvanud kasutaja, täiskasvanud hooldaja ja/või tervishoiutöötaja.

Kõrvaltoimed

Ebatõenäolisel juhul, kui ilmneb mõni alltoodud juhtum, lõpetage kohe süsteemi L300 Go kasutamine ja pidage nõu arstiga.

- Tugeva ärrituse või lamatiste nähud manseti kokkupuutekohas nahaga.
- Lihaste spastilisuse oluline suurenemine.
- Südamega seotud pinge tundmine stimulatsiooni ajal.
- Sääre, põlve, hüppeliigese või jalalaba turse.
- Mis tahes muu ootamatu reaktsioon.

Nahaärritustest ja põletustest elektroodide all on teatatud seoses elektriliste lihasestimulaatoritega.

Nahahoolduse suunised

Naha hooldamata jätmisel võib elektristimulatsiooni pikaajaline kasutamine põhjustada nahaärritust või nahareaktsiooni elektroodidele või sääremansetile ja reiemansetile. Naha tervise säilitamiseks süsteemi L300 Go pikaajalisel kasutamisel on oluline järgida igapäevast nahahooldusprotseduuri.

- Puhastage nahka elektroodide kinnituskohas niiske lapiga. Kui nahal on õli või losjooni, kasutage puhastamiseks seepi ja vett. Loputage hoolikalt.
- Kontrollige nahka alati punetuse või lööbe suhtes, kui panete sääremanseti ja/või reiemanseti peale või eemaldate selle.

- Vahetage elektroode vähemalt kord kahe nädala jooksul, isegi kui need näivad olevat heas seisukorras.
- Optimaalse toimivuse tagamiseks niisutage kangapõhiseid elektroode enne kasutamist ja 3–4 tunni pärast.
- Pärast sääremanseti ja/või reiemanseti äravõtmist katke hüdrogeelelektroodid alati plastist kaitsekattega, kui see on kohaldatav.
- Liigsed kehakarvad elektrootide kinnituskohas võivad vähendada elektrooti kokkupuudet nahaga. Vajaduse korral eemaldage liigsed kehakarvad pardli või kääridega. Ärge kasutage žiletti. Žilett võib nahka ärritada.
- Sääremanseti ja/või reiemanseti paigutamisel veenduge, et elektrootid oleksid ühtlaselt nahaga kokkupuutes.
- Õhutage nahka, eemaldades sääremanseti ja reiemanseti vähemalt 15 minutiks iga kolme kuni nelja tunni järel.

Nahaärrituse või nahareaktsiooni tekkimisel lõpetage kohe süsteemi L300 Go kasutamine ja võtke ühendust oma arsti või dermatoloogiga. Võite ka ühendust võtta Bionessi tehnilise toega telefonil 800 211 9136, 3. valik (USA ja Kanada), või kohaliku edasimüüjaga. Jätkake kasutamist alles siis, kui nahk on täielikult paranenud, ja seejärel järgige oma tervishoiutöötaja soovitatud nahahooldusprotseduure.

Ohujuhtumitest teatamine

Seadmega seoses tekkinud tõsistest ohujuhtumitest tuleb teatada tootjale ja Euroopa Liidu liikmesriigi, kus kasutaja ja/või patsient asub, pädevale asutusele.

Kasutamist mõjutavad keskkonnatingimused

Raadiosagedusliku (RF) side teave

Süsteemi L300 Go mitu komponenti suhtlevad raadioside teel ning tehtud katsete põhjal vastavad need FCC (Föderaalne Sidekomisjon) reeglite 15. osa (RF-seadmed) kohaselt B-klassi digitaalseadme piirangutele. Need piirangud on ette nähtud mõistliku kaitse pakkumiseks kahjulike häirete eest elamupiirkonda paigaldamisel. See seade tekitab, kasutab ja võib kiirata raadiosageduslikku (RF) energiat ning kui seda ei paigaldata ja kasutata juhiste kohaselt, võib see põhjustada raadiosidele kahjulikke häireid. Siiski pole tagatud, et häireid ei teki konkreetse paigaldise puhul. Kui see seade põhjustab raadio- või televisioonivastuvõtule kahjulikke häireid, mida saab kindlaks teha seadet välja ja sisse lülitades, on kasutajal soovitatav kasutada häire vältimiseks üht või mitut järgmist meetet.

- Vastuvõtuantenni ümbersuunamine või ümberpaigutamine
- Seadme ja vastuvõtja vahelise kauguse suurendamine
- Abi saamiseks nõu pidamine edasimüüja või kogenud raadio-/televisioonitehnikuga

Ühegi saatja antenni ei tohi paigutada ühegi muu antenni ega saatja lähedusse ega neid koos kasutada.

Kaasaskantavad ja mobiilsed RF-sideseadmed võivad süsteemi L300 Go mõjutada.

Vastavustunnistus

Süsteem L300 Go vastab FCC reeglite 15. osale. Kasutamisele kohalduvad kaks järgmist tingimust.

1. See seade ei või põhjustada kahjulikke häireid.

2. See seade peab taluma kõiki häireid, sealhulgas soovimatut tööd põhjustada võivaid häireid.

See seade vastab FCC RF-kiirguse kokkupuutepiirangutele kontrollimata keskkonna kohta.

Turvalisus reisimisel ja lennujaamas

Süsteemi L300 Go vahetatavate harudega laadija ühildub Austraalia, Ühendkuningriigi, Euroopa Liidu ja USA pingetega: 100–240 V, 50/60 Hz.

Enne lennujaama turvasüsteemi läbimist lülitage süsteem L300 Go välja. Kandke vabalt langevaid rõivaid, et saaksite turvapersonalile oma süsteemi L300 Go näidata. Süsteem L300 Go aktiveerib tõenäoliselt turvaalarmi. Olge valmis süsteemi L300 Go eemaldama, et turvapersonal saaks seda skannida, või paluge süsteemi skannida, kui te ei soovi seda eemaldada. Soovitav on oma süsteemi L300 Go retsepti koopiat kaasas kanda.

Retsepti koopia saamiseks võtke ühendust Bionessi või oma arstiga.

Märkus. Süsteem L300 Go sisaldab raadiosaatjaid. USA Föderalse Lennuameti (Federal Aviation Administration) eeskirjade kohaselt tuleb kõik raadiolaineid edastavad seadmed lennu ajaks välja lülitada. Küsige oma lennufirmalt teavet Bluetooth Low Energy kasutamise kohta, enne kui lülitate süsteemi L300 Go lennu ajal sisse.

Elektromagnetkiirgus

Süsteem L300 Go vajab seoses elektromagnetilise ühilduvusega (EMÜ) erilisi ettevaatusabinõusid. Süsteem tuleb paigaldada ja töösse seada selles juhendis esitatud EMÜ teabe kohaselt. Vaadake 12. peatükki.

Süsteemi L300 Go on katsetatud ja see on serditud kasutamiseks järgmistega.

- Vahetatavate harudega vahelduvvooluadapter, mudelinumber LG4-7200, tarnija: Bioness Inc.
- Magnetiline laadimisjuhe, mudelinumber LG4-7100, tarnija: Bioness Inc.

Hoiatused

- Ärge kasutage süsteemi L300 Go 1 meetri ulatuses lühi- või mikrolaineraviseadmetest. Selline seade võib põhjustada EPG väljundi ebastabiilsust.
- Eemaldage süsteem L300 Go enne mis tahes diagnostilist või terapeutilist meditsiinilist protseduuri, nagu röntgen-, ultraheli-, magnetresonantstomograafia (MRT) uuring vms.
- Süsteemi L300 Go ei tohi kasutada teiste seadmetega kõrvuti ega kohakuti. Kui kõrvuti või kohakuti kasutamine on vajalik, tuleb seadet või süsteemi jälgida kasutatavas konfiguratsioonis normaalse töö suhtes.
- Muude kui ettenähtud tarvikute, andurite ja kaablite (v.a sisekomponentide asendamiseks süsteemi L300 Go tootja müüdud andurid ja kaablid) kasutamine võib põhjustada süsteemi L300 Go kiirguse suurenemise või häirekindluse vähenemise.
- Süsteemi L300 Go võivad häirida teised seadmed, isegi kui need vastavad CISPR-i (Rahvusvahelise Elektrotehnika Komisjoni raadiohäirete rahvusvaheline erikomitee) kiirgusnõuetele.
- Kui helimärguanne on vaiksem kui keskkonna müratase, ei pruugi kasutaja ümbritseva mürataseme tõttu häireolukorda ära tunda.

Süsteemi L300 Go komplektid

Sisu

Süsteem L300 Go väikesele säärele

- Komplekti karp
- Väike sääremansett, parem või vasak, (XS-suuruses) rihmaga 
- Tsentraalne väline impulsigeneraator (EPG) 
- Süsteemi laadija (koos laadimisadapteritega) 
- Magnetiline laadimiskaabel 
- Väikese sääremanseti rihm (XXS) 
- L300 Go kasutusjuhend
- L300 Go kasutaja viitekaart

Süsteem L300 Go säärele

- Komplekti karp
- Tavaline sääremansett, parem või vasak, (M-suuruses) rihmaga 
- Tsentraalne väline impulsigeneraator (EPG) 
- Süsteemi laadija (koos laadimisadapteritega) 
- Magnetiline laadimiskaabel 
- Manseti kontaktikatted (kinnitatud sääremansetile) 
- L300 Go kasutusjuhend
- L300 Go kasutaja viitekaart

Süsteem L300 Go reiele, lisa (kasutatakse koos sääremanseti süsteemi komplektiga)

- Komplekti karp
- Reiemansett, parem või vasak 
- Perifeerne väline impulsigeneraator (EPG) 
- Magnetiline laadimiskaabel 
- Reiemanseti rihmakomplekt koos pannaldegaga (S-suuruses) 
- Reiemanseti rihmakomplekt koos pannaldegaga (M-suuruses) 
- Reiemanseti rihmakomplekt koos pannaldegaga (L-suuruses) 
- Reie kangaselektroodide komplekt 
- Isiklik kate 
- Isiklik rihmahoidik 
- L300 Go kasutusjuhend
- L300 Go kasutaja viitekaart

Süsteem L300 Go reiele, eraldiseisev

- Komplekti karp
- Reiemansett, parem või vasak 
- Tsentraalne väline impulsigeneraator (EPG) 
- Jalalabaandur (valikuline, pole kaasas)
- Jalalabaanduri patarei (valikuline, pole kaasas)
- Süsteemi laadija (koos laadimisadapteritega) 
- Magnetiline laadimiskaabel 
- Reiemanseti rihmakomplekt koos pannaldegaga (S-suuruses) 
- Reiemanseti rihmakomplekt koos pannaldegaga (M-suuruses) 
- Reiemanseti rihmakomplekt koos pannaldegaga (L-suuruses) 
- Reie kangaselektroodide komplekt 
- Isiklik kate 
- Isiklik rihmahoidik 
- Jalalabaanduri katted (valikuline, pole kaasas)
- L300 Go juhtseade (valikuline, pole kaasas)
- Asenduspatarei juhtseadmele või jalalabaandurile (valikuline, pole kaasas)
- L300 Go kasutusjuhend
- L300 Go kasutaja viitekaart



Väike sääremansett
koos EPG-ga



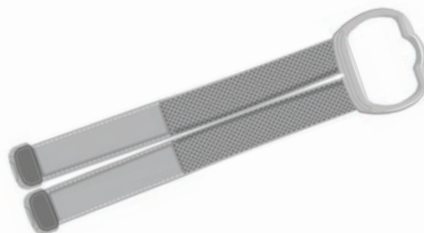
Tavaline sääremansett
koos EPG-ga



Juhtseade



Jalalabaandur



Sääremanseti rihtm
(joonisel on näide)



Süsteemi laadija koos
magnetilise laadimiskaabliga



Juhtmekatted



Manseti kontaktikatted



Juhtseadme kaelapael



Asenduspatarei



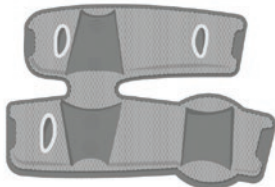
Reiemansett koos EPG-ga



Reiemanseti rihm koos pannaldeg



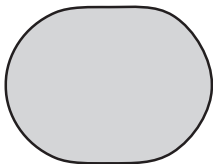
Elektroodikomplekt



Isiklik reiemanseti kate



Isiklik reierihmahoidik

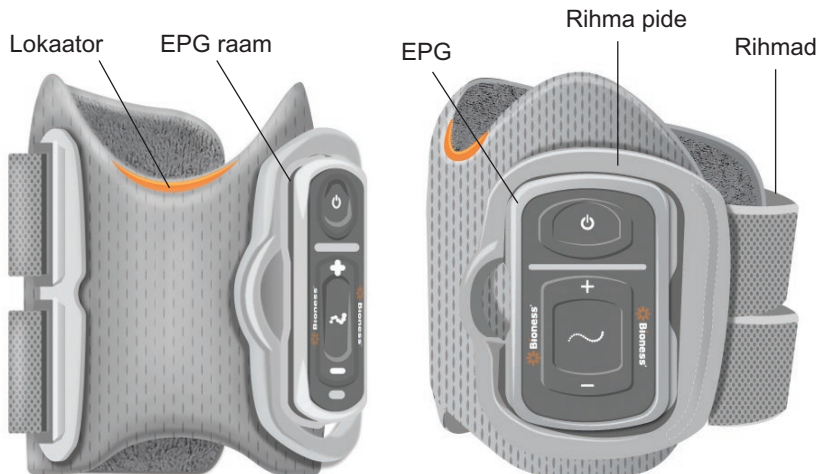


Jalalabaanduri katted

Seadme kirjeldus

Sääremansett

Sääremansett on ortoos, mis paigutatakse jalale põlve alla ning mis on mõeldud hõlbustada jalalaba ja varvaste ülespoole liigutamist. Vt joonist 5-1. Sääremansett on saadaval parem- ja vasakpoolses konfiguratsioonis ning kahes suuruses (tavaline ja väike). Sääremansetil asub EPG raam, sääre EPG ja sisseehitatud elektroodid. Samuti on sellel anatoomilise kujuga lokaator, mis tagab elektroodi korduva kontakti, ja ühe käega pingutatav rihm.

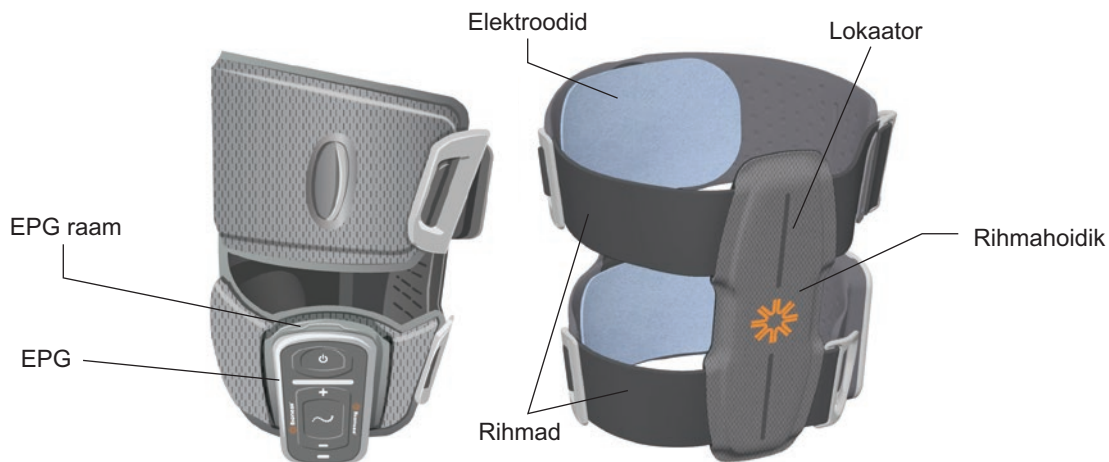


Joonis 5-1. Sääremansett

Reiemansett

Reiemansett on ortoos, mis paigutatakse põlvest kõrgemale reie esi- või tagakülje keskele. See on mõeldud abistama põlve painutamisel või sirutamisel. Vt joonist 5-2. Reiemansett on saadaval parem- ja vasakpoolses konfiguratsioonis.

Reiemansetil asub EPG raam, reie EPG ja sisseehitatud elektroodid. Samuti on sellel lokaator, mida kasutatakse reiemanseti täpseks jalale paigutamiseks ja elektroodi korduva kontakti tagamiseks. Reiemansetil on reguleeritavad rihmad, mis hoiavad mansetti reiel paigal. Reiemansetti saab kasutada eraldi või koos sääremansetiga.



Joonis 5-2. Reiemansett

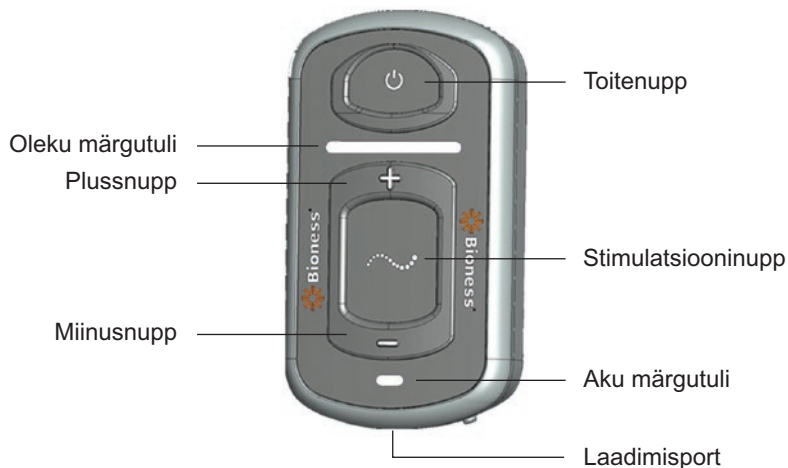
Sääre EPG ja reie EPG

Sääre EPG tekitab elektristimulatsiooni, mida kasutatakse jalalaba ja varbaid tõstvate jalalihaste kokkutõmbamiseks. Sääre EPG-l on sisseehitatud liikumisandur, mis tuvastab jalalaba asendi, ja see suhtleb Bluetooth® Low Energy (BLE) juhtmevabade signaalide kaudu juhtseadme (valikuline) ja jalalabaanduriga (valikuline). Kui kasutaja kannab nii sääremansetti kui ka reiemansetti, saadab sääre EPG juhtmevabad signaalid ka reie EPG-le.

Reie EPG tekitab elektristimulatsiooni, mida kasutatakse põlve painutamiseks või sirutamiseks. Reie EPG reageerib juhtseadmelt, sääre EPG-lt (kasutajate puhul, kes kasutavad sääremansetti koos reiemansetiga) ja jalalabaandurilt saadud signaalidele, et lülitada stimulatsioon sisse või välja.

Elektristimulatsiooni saab reguleerida EPG-I asuvate juhtseadistega või juhtmevabalt juhtseadme abil. EPG sisestatakse vastava manseti EPG raami ja seda tohib raamist eemaldada ainult hoolduseks ning manseti puhastamiseks.

EPG-I on neli nuppu, kaks märgutuld ja laetav aku (1000 mAh liitiumioonaku). Vt joonist 5-3, tabelit 5-1 ja tabelit 5-2. Aku laadimisport asub EPG alaküljel. EPG annab helilise ja visuaalse märguande, kui juhtmevaba side katkeb või komponendis tekib talitlushäire.



Joonis 5-3. EPG

EPG annab visuaalset (vt tabelit 5-1) ja/või helilist tagasisidet, kui:

- vajutatakse mõnd EPG nuppu;
- edastatakse stimulatsiooni (arsti seadistatud tagasiside);
- tuvastatakse tõrge;
- aku on tühjenemas.

EPG annab vibratsiooniga tagasisidet, kui:

- vajutatakse mõnd EPG nuppu;
- edastatakse stimulatsiooni;
- tuvastatakse tõrge.

EPG	Kuva	Kirjeldus	Selgitus
Oleku märgutuli	 (vilgub)	Vilkuv roheline tuli	EPG on sisse lülitatud, stimulatsioon puudub
	 (vilgub)	Vilkuv kollane tuli	EPG on sisse lülitatud ja edastab stimulatsiooni
	 (põleb)	Põlev kollane tuli	EPG on sisse lülitatud ja edastab manuaalset stimulatsiooni
	 (vahelduv)	Vaheldumisi põlevad roheline, kollane ja punane tuli	Sidumisrežiim
	 (vilgub)	Vilkuv punane tuli	Aktiivne tõrge / EPG talitlushäire / aku on tühi
Aku märgutuli	 (vilgub)	Vilkuv roheline tuli	EPG akut laetakse
	 (põleb)	Hetkeks põlev roheline tuli sisselülitamisel	EPG laadimine on lõppenud
	 (põleb)	Põlev kollane tuli	EPG aku on tühjenemas

Tabel 5-1. EPG kujud

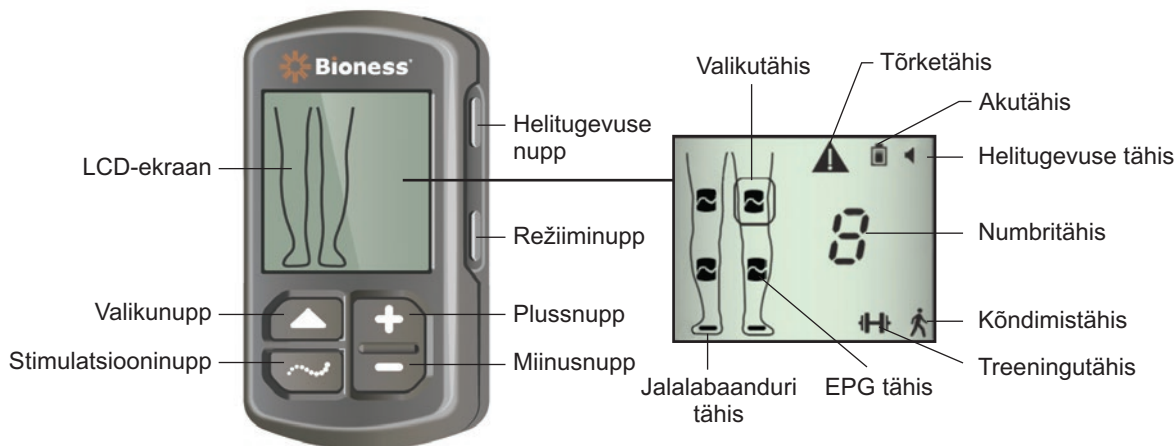
EPG nupp	Kirjeldus	Funktsioon
	Toitenupp	Lülitab süsteemi sisse või välja
	Stimulatsiooninupp	Lülitab stimulatsiooni praegu valitud režiimis sisse või välja
	Plussnupp	Suurendab stimulatsiooni intensiivsust
	Miinusnupp	Vähendab stimulatsiooni intensiivsust

Tabel 5-2. EPG nuppude funktsioonid

Juhtseade

Juhtseade on valikuline käeshoitav pult, mis suhtleb süsteemiga L300 Go juhtmevabalt. Juhtseade saadab juhtmevabasid signaale EPG-(de)le ja jalalabaandurile ning võtab neid vastu. Seda kasutatakse kasutusrežiimi valimiseks, stimulatsiooni sisse- või väljalülitamiseks, stimulatsiooni intensiivsuse täpseks reguleerimiseks, EPG helitagasiside helitugevuse reguleerimiseks ja süsteemi toimivuse jälgimiseks.

Juhtseadmel on kuus nuppu ja LCD-ekraan. Vt joonist 5-4, tabelit 5-3 ja tabelit 5-4. See saab toidet ühelt liitumioon-nööppatareilt (CR2032 patarei). Sellel kuvatakse stimulatsiooni intensiivsustase, kasutusrežiim, aku laetuse olek, elektroonilise registreerimise olek ja tõrketeadet. Vt tabelit 5-4.



Joonis 5-4. Juhtseade

Juhtseadme nupp	Kirjeldus	Funktsioon
	Valikunupp	Valib EPG
	Stimulatsiooninupp	Lülitab stimulatsiooni praegu valitud režiimis sisse või välja
	Plussnupp	Suurendab stimulatsiooni intensiivsust

Juhtseadme nupp	Kirjeldus	Funktsioon
	Miinusnupp	Vähendab stimulatsiooni intensiivsust
Pole kohaldatav	Helitugevuse nupp	Lülitab EPG helitagasiside sisse või välja
Pole kohaldatav	Režiiminupp	Valib kõndimis- või treeningurežiimi

Tabel 5-3. Juhtseadme nuppude funktsioonid

LCD-ekraani ikoonid	Kirjeldus	Funktsioon
	EPG valmisoleku ikoon	Süsteem suhtleb EPG-ga, kuid stimulatsiooni ei edastata
	EPG stimulatsioonioleku ikoon	Süsteem suhtleb EPG-ga ja EPG edastab stimulatsiooni
 (vilgub)	EPG tõrkeoleku ikoon	Vilkuva EPG puhul tuvastati tõrge
	Valikuikoon	Tähistab valitud EPG-d
	Jalalabaanduri ikoon	Süsteem suhtleb jalalabaanduriga
 (vilgub)	Jalalabaanduri tõrke ikoon	Jalalabaanduri puhul tuvastati tõrge
	Kõndimisrežiimi ikoon	Süsteem on kõndimisrežiimis
	Treeningurežiimi ikoon	Süsteem on treeningurežiimis
	Akutaseme (normaalne) ikoon	Valitud EPG akut laetakse
 (vilgub)	Akutaseme (madal) ikoon	Valitud EPG aku on tühjenemas ja vajab laadimist
 (vilgub)	Tõrkeikoon	Süsteem on tuvastanud tõrke
	Helitugevuse ikoon	Näitab, et heli-/vibratsioonitagasiside on aktiivne

LCD-ekraani ikoonid	Kirjeldus	Funktsioon
	Numbritähis – stimulatsiooni intensiivsustase	Kuvab stimulatsiooni praeguse intensiivsustaseme
	Numbritähis – tõrge	Kuvab vaheldumisi tähte „E“ ja tõrke numbrit
	Numbritähis – sidumine	Kuvab tähte „P“, mis näitab, et juhtseade on sidumisrežiimis

Tabel 5-4. Juhtseadme LCD-ekraani ikoonide kirjeldus

Süsteemi L300 Go kasutusrežiimid

Süsteemil L300 Go on kolm kasutusrežiimi: kõndimisrežiim, rattatreeningurežiim ja treeningurežiim.

Kõndimisrežiim

Kõndimisrežiimi kasutatakse kõndimise ajal. Kõndimisrežiimis tuvastavad sääre EPG liikumisandurid sääre asendi ja saadavad vastava signaali EPG-le. Kui kasutaja kannab nii sääremansetti kui ka reiemansetti, saadab sääre EPG selle signaali ka reie EPG-le. Stimulatsioon EPG-(de)s käivitub arsti programmeeritud viisil.

Valikulise jalalabaanduriga kasutajatel tuvastab jalalabaandur, kui kand puudutab maad või tõuseb üles. Kõndimisrežiimis saadab jalalabaandur EPG-(de)le signaali, kui kand või päkk tõuseb maast üles, lülitades stimulatsiooni sisse. Samuti annab see märku, kui kand või päkk puudutab maad, lülitades stimulatsiooni välja.

Rattatreeningurežiim

Rattatreeningurežiimi kasutatakse lihaste treenimiseks, kui kasutaja kasutab velotrenažööri. Rattatreeningurežiimis sünkroonitakse stimulatsioon väga asendi tsükliga, et saavutada dorsaalfleksioon ja põlve sirutus või painutus. Rattatreeningurežiimis toimub stimulatsioon kasutaja algatusel ja nõuab kasutajalt pedaalimist. Lisateabe ja juhiste saamiseks süsteemi L300 Go kasutamiseks rattatreeningurežiimis vaadake juhiseid jrakenduses myBioness.

Märkus. Rattatreeningurežiim ei ühildu juhtseadmega.

Treeningurežiim

Treeningurežiimi kasutatakse lihaste treenimiseks, kui te ei kõnni (näiteks istute või lamate). Treeningurežiimi ei tohi kõndimise ajal kasutada. Treeningurežiim töötab jalalabaandurist ja sääre EPG liikumisanduritest sõltumatult. Stimulatsiooni edastatakse arsti eelmääratud tsüklitena.

Sääremanseti kasutajatele on treeningurežiim ette nähtud lihaste taasõpetamise hõlbustamiseks, säärelihaste mittekasutamisest tingitud atroofia ennetamiseks või pärssimiseks, hüppeliigese liikuvuse säilitamiseks või parandamiseks ning lokaalse vereringe parandamiseks. Treeningurežiimi abil saab ka kontrollida sääremanseti õiget asetust. Kui teie jalalaba ei reageeri stimulatsioonile oodatud viisil, paigutage sääremansett ümber.

Reiemanseti kasutajatele on treeningurežiim ette nähtud lihaste taasõpetamise hõlbustamiseks, reielihaaste mittekasutamisest tingitud atroofia ennetamiseks või pärssimiseks, põlveliigese liikuvuse säilitamiseks või parandamiseks ning lokaalse vereringe parandamiseks.

Jalalabaandur

Jalalabaandur on süsteemi L300 Go valikuline komponent. Teie arst selgitab välja, kas vajate oma süsteemiga L300 Go jalalabaanduri kasutamist. Jalalabaandur tuvastab, kas jalalaba on õhus või maapinnal, ja edastab selle teabe EPG-(de)le.

Märkus. Jalalabaandur ei ühildu süsteemi L300 Go kasutamisega rattatreeningurežiimis.

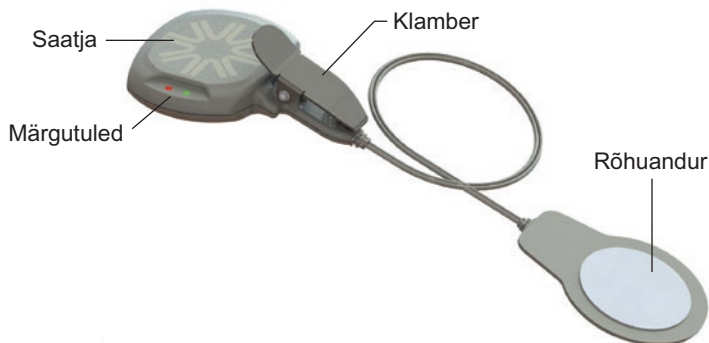
Jalalabaanduril on rõhuandur, saatja ja klamber. Vt joonist 5-5. Rõhuandur paigutatakse teie jalatsi sisetalla alla. Saatja kinnitatakse klambriga jalatsi ülaserva siseküljele. Jalalabaanduril on samuti kaks märgutuld ja see saab toidet ühelt liitiumioon-nööppatareilt (CR2032 patarei). Vt joonist 5-5 ja tabelit 5-5.

Jalalabaandurit saab kasutada eri jalatsites, kuid võite nende jaoks osta ka lisaandurid. Ühe süsteemiga L300 Go saab siduda kuni viis jalalabaandurit. Jalalabaandurit ei ole vaja kasutuskordade vahel jalatsist välja võtta.

Saadaval on ka valikuline jalalabaandur, millel on saatja ja anduri vahel pikem ühendus. Selle ostmiseks võtke ühendust Bionessi tehnilise toega telefonil 800 211 9136, 3. valik (USA ja Kanada), või kohaliku edasimüüjaga.

⚠ **Ettevaatust!** Jalalabaandur ei ole kinnitatud kasutamiseks inimestel kehakaaluga üle 136 kg.

⚠ **Ettevaatust!** Ärge kasutage jalalabaandurit jäiga sisetallaga, näiteks kohandatud jäiga ortoosi või hüppeliigese-jalalaba ortoosi korral.



Joonis 5-5. Jalalabaandur

Jalalabaandur	Kuva	Kirjeldus	Selgitus
Märgutuli	 (vilgub kaks korda)	Kaks korda vilkuv roheline tuli	Jalalabaandur on aktiivne
	 (vilgub)	Aeglaselt vilkuv roheline tuli	Sidumisrežiim
	 (vilgub 5 sekundit)	5 sekundit vilkuv punane tuli	Aku on tühjenemas
	 (põleb)	Põlev punane tuli	Tõrge

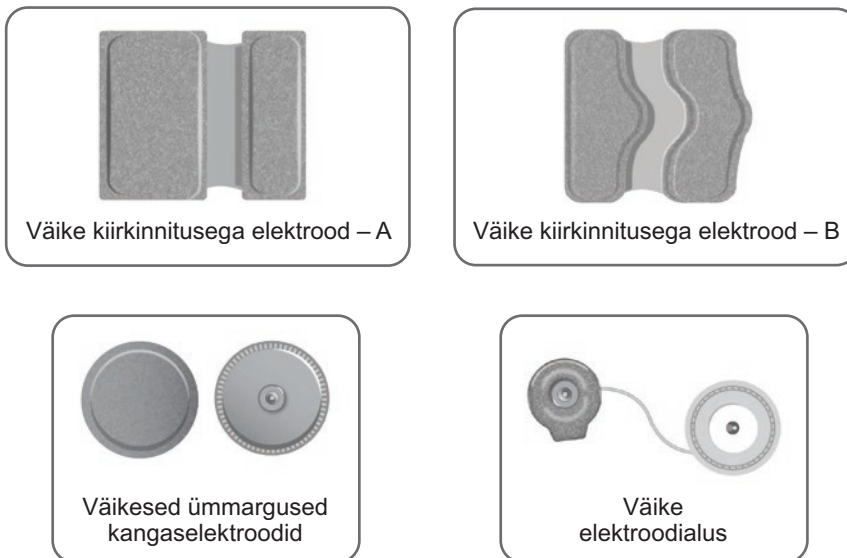
Tabel 5-5. Jalalabaanduri kuvad

Sääremanseti elektroodid ja elektroodialused

Sääremansetiga stimulatsiooni edastamiseks saab kasutada nelja tüüpi elektroode. Elektroodid kinnitatakse kas sääremanseti voodrile kinnitatavatele elektroodialustele või otse sääremanseti voodrile.

Väikese süsteemiga L300 Go saab kasutada järgmisi elektroode ja elektroodialuseid (vt joonist 5-6).

- Väike kiirkinnitusega elektrood – suurus A või B (teie arsti valik)
- Väikesed ümmargused kangaselektroodid
- Väikeste elektroodialuste komplekt (kasutatakse väikeste ümmarguste kangaselektroodidega)



Joonis 5-6. Väikese sääremanseti elektroodid ja alused

Tavalise süsteemiga L300 Go saab kasutada järgmisi elektroode ja elektroodialuseid (vt joonist 5-7).

- Suunav kangaselektrood, vasak või parem
- Kiirkinnitusega elektrood, vasak või parem
- Hüdrogeelelektroodid/alused
- Ümmargused kangaselektroodid/alused

Teie arst varustab teid sobivate elektroodidega ja kinnitab need sääremansetile. Seejärel peate elektroode vahetama iga kahe nädala tagant. Aegumiskuupäev on vaid hüdrogeelelektroodidel, seega kontrollige enne kasutamist, kas aegumiskuupäev on hiljem kui kaks nädalat. Kõigi elektroodide tellimiseks võtke ühendust kohaliku esindajaga või külastage veebisaiti www.bioness.com.

⚠ **Ettevaatust!** Kasutage ainult ettevõtte Bioness Inc. tarnitud elektroode.

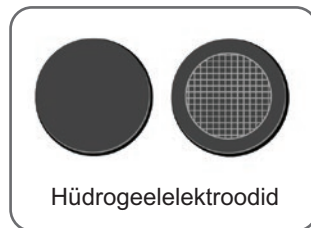
⚠ **Ettevaatust!** Ärge kasutage süsteemi L300 Go, kui elektroodid pole sääremansetile kinnitatud.



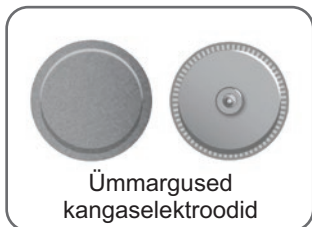
Suunav kangaselektrood
(näidatud parem)



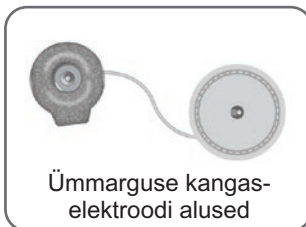
Kiirkinnitusega elektrood
(näidatud vasak)



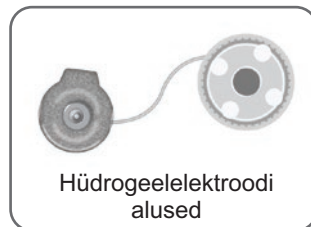
Hüdrogeelelektroodid



Ümmargused
kangaselektroodid



Ümmarguse kangas-
elektroodi alused



Hüdrogeelelektroodi
alused

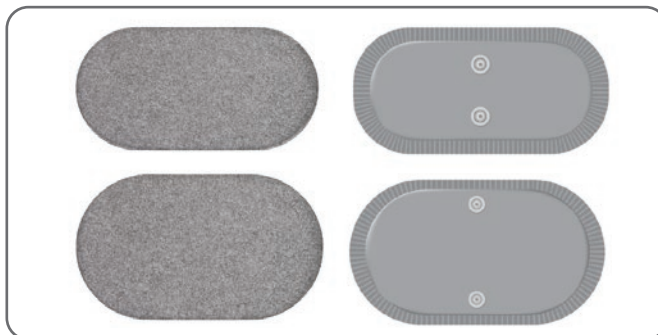
Joonis 5-7. Keskmise sääremanseti elektroodid ja alused

Reie kangaselektroodid

Reiemansett kasutab reielihastele elektristimulatsiooni edastamiseks kaht kangaselektroodi. Elektroodid kinnitatakse reiemanseti paneelidele. Esialgu kinnitab elektroodid teie reiemansetile teie arst. Seejärel peate elektroode vahetama iga kahe nädala tagant.

⚠ **Ettevaatust!** Kasutage ainult ettevõtte Bioness Inc. tarnitud elektroode.

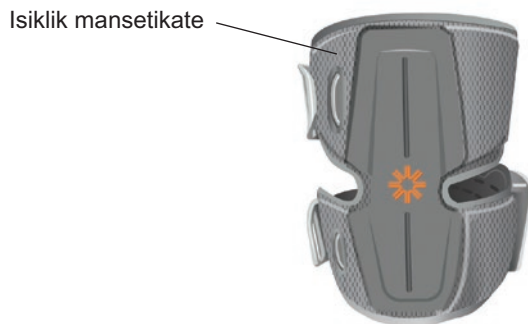
⚠ **Ettevaatust!** Ärge kasutage süsteemi L300 Go, kui elektroodid pole reiemansetile kinnitatud.



Joonis 5-8. Reiemanseti elektroodid

Isiklik mansetikate

Isiklik mansetikate on mõeldud reiemansetiga kasutajatele. Reiemansett pistetakse isikliku mansetikatte sisse. Vt joonist 5-9. Isiklik mansetikate puudutab kasutaja nahka ning selle otstarve on tagada kogu päeva jooksul suurem esteetika ja mugavus.



Joonis 5-9. Isiklik reiemanseti kate

Isiklik rihmahoidik

Isiklik rihmahoidik on mõeldud reiemansetiga kasutajatele. Reiemanseti rihtmäd sisestatakse läbi rihmahoidiku ja see paigutatakse reiemanseti vastasküljele. Vt joonist 5-10. Isiklik rihmahoidik on mõeldud rihmade paigalhoidmiseks kasutaja reiel.



Joonis 5-10. Isiklik reiemanseti rihmahoidik

Süsteemi laadimiskomplekt

Süsteemi laadimiskomplekt sisaldab kahepesalist USB 3,1 A 15 W vahelduvvooluadapterit, laadimisadaptereid USA ja rahvusvahelistele pistikupesadele ning magnetilist USB-laadimiskaablit. Süsteemi laadimiskomplekt ühendatakse vooluvõrku ja seda kasutatakse EPG aku laadimiseks. Vt joonist 5-11.



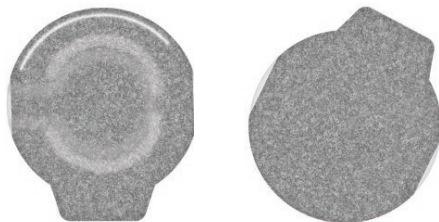
Joonis 5-11. Süsteemi laadimiskomplekt

⚠ Ettevaatust! Kasutage ainult oma süsteemi L300 Go komplekti kuuluvat laadimiskomplekti. Mis tahes muu laadija kasutamine kahjustab süsteemi.

⚠ Ettevaatust! Toitesisendi täielikuks lahutamiseks tuleb süsteemi laadimiskomplekti vahelduvvooluadapter vooluvõrgu pistikupesast lahutada.

Kontaktikatted

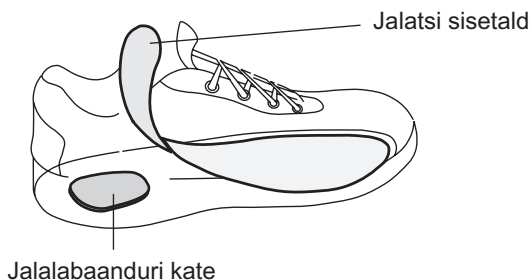
Kontaktikatteid kasutatakse sääremanseti kahe pistikuava sulgemiseks, kui kasutate tavalist kiirkinnitusega elektroodi, hüdrogeeelektroode või ümmargusi kangaselektroode. Lisateabe saamiseks vaadake selle juhendi jaotist „Seadistusjuhised“.



Joonis 5-12. Kontaktikatted

Jalalabaanduri katted

Jalalabaanduri katted on lisatarvik, mis ei kuulu süsteemi L300 Go komplekti. Jalalabaanduri kate pannakse jalatsi sisetalla alla ja jalalabaanduri rõhuanduri osa kinnitub jalalabaanduri kattele, et takistada rõhuanduri liikumist tegevuse ajal.



Joonis 5-13. Jalalabaanduri katte paigutamine

Mobiilirakendus myBioness™

Mobiilirakendus myBioness™ on valikuline rakendus, mille saab alla laadida (mobiiltelefonil). Selle rakenduse abil saab juhtida rattatreeningurežiimi. Lisateavet leiate mobiilirakenduse myBioness™ kasutusjuhendist või veebisaidilt www.L300Go.com. Võite ka tellida paberkoopia, võttes ühendust Bionessi tehnilise toega telefonil 800 211 9135, 3. valik (USA ja Kanada), või kohaliku edasimüüjaga.

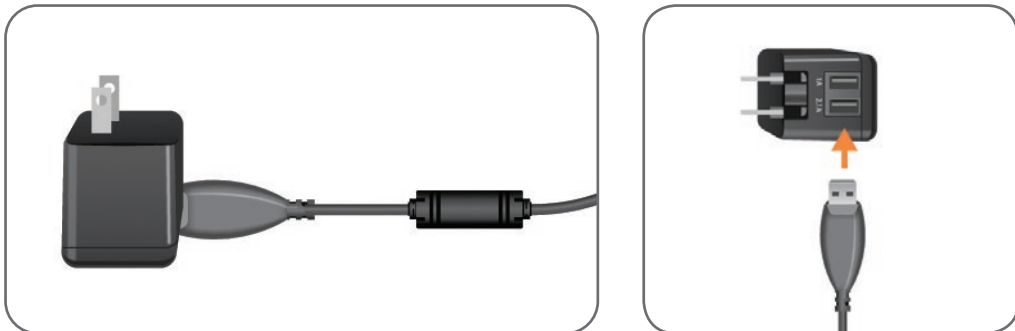
Seadistusjuhised

Süsteemi L300 Go laadimine

Sääre EPG ja reie EPG on süsteemi L300 Go ainsad komponendid, mida saab laadida. Oluline on laadida oma EPG-(si)d iga päev ja vähemalt neli tundi enne treeninguseanssi. Bioness soovib laadida EPG-(si)d mansetile kinnitatuna.

Süsteemi L300 Go laadimiseks tehke järgmist.

1. Võtke süsteemi laadimiskomplekt pakendist välja. Kaasasolevad laadimisadapterid on mõeldud kasutamiseks väljaspool Ameerika Ühendriike.
2. Sisestage magnetilise laadimiskaabli USB-ots ühte kahest vahelduvvooluadapteri USB-pordist. Vt joonist 6-1.



Joonis 6-1. USB-laadimiskaabli ühendamine vahelduvvooluadapteriga

3. Ühendage laadimiskaabli magnetiline ots sääre EPG ja/või reie EPG laadimisportiga. Laadimisport asub EPG alaküljel. Vt joonist 6-2.



Joonis 6-2. Süsteemi L300 Go laadimisseadistus
(näide sääremanseti ja reiemanseti konfiguratsioonist)

4. Sisestage vahelduvvooluadapter koos ühendatud magnetilis(t)e USB-laadimiskaabli(te)ga pistikupessa.
5. Aku märgutuli EPG-(de)l vilgub roheliselt, kui akut laetakse.
6. Aku märgutuli EPG-(de)l põleb roheliselt, kui süsteem on täis laetud.

⚠ Ettevaatust! Kasutage ainult oma süsteemi L300 Go komplekti kuuluvat laadijat. Mis tahes muu laadija kasutamine kahjustab süsteemi.

⚠ Ettevaatust! Ärge kasutage sääremansetti ega reiemansetti EPG laadimise ajal.

⚠ Ettevaatust! Toitesisendi täielikuks lahutamiseks tuleb süsteemi laadimiskomplekti vahelduvvooluadapter vooluvõrgu pistikupesast lahutada.

Naha ettevalmistamine

Enne sääremanseti ja/või reiemanseti paigaldamist kontrollige nahka ärritusnähtude suhtes. Mis tahes ärrituse korral ärge sääremansetti või reiemansetti paigaldage ja võtke ühendust oma arstiga. Oodake enne süsteemi L300 Go kasutamist, kuni nahk on täielikult paranenud. Optimaalseks stimulatsiooniks peab mansetialune nahk olema puhas ja terve.

Naha ettevalmistamiseks tehke järgmist.

1. Puhastage nahka elektrootide kokkupuutekohas niiske pesulapiga. Kui nahal on õli või losjoni, kasutage naha puhastamiseks seepi ja vett. Loputage hoolikalt.
2. Vajaduse korral eemaldage nahalt kääride abil kehakarvad. Ärge kasutage žiletti. Žilett võib nahka ärritada.

Elektrootide kinnitamine



Ettevaatust! Kasutage ainult Bionessi tarnitud elektrootde.



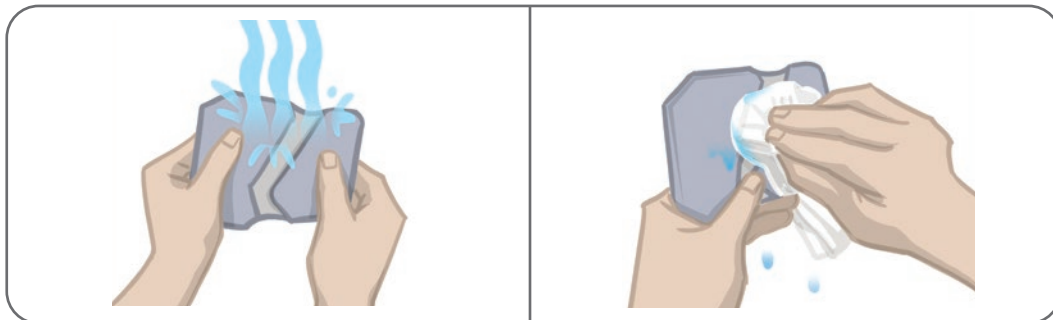
Ettevaatust! Ärge kasutage süsteemi L300 Go, kui elektrootid pole kinnitatud.

Kiirkinnitusega elektroot

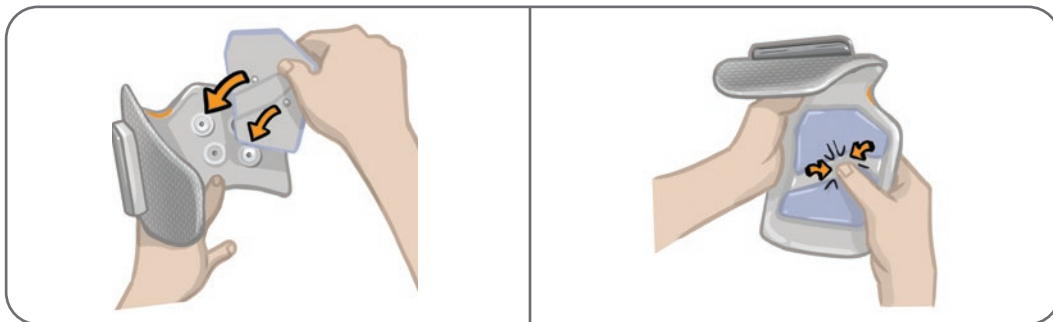
Kiirkinnitusega elektrooti kinnitamiseks sääremansetile tehke järgmist.

1. Veenduge, et sääre EPG ja juhtseade oleksid välja lülitatud.
2. Kui kiirkinnitusega elektroot on sääremansetile kinnitatud, siis eemaldage see ettevaatlikult.
3. Niisutage kogu kiirkinnitusega elektroot veega. Vt joonist 6-3.
4. Eemaldage kiirkinnitusega elektrootilt lapi abil liigne vesi. Vt joonist 6-3.

5. Veenduge, et kontaktikatted oleksid paigas. Joondage kiirkinnitusega elektroodi oranž ja sinine kontakt sääremanseti oranži ja sinise pistikuavaga. Vt joonist 6-4.
6. Suruge tugevalt, et ühendada kiirkinnitusega elektrood sääremanseti külge. Vt joonist 6-4.



Joonis 6-3. Elektroodi niisutamine ja liigse vee eemaldamine



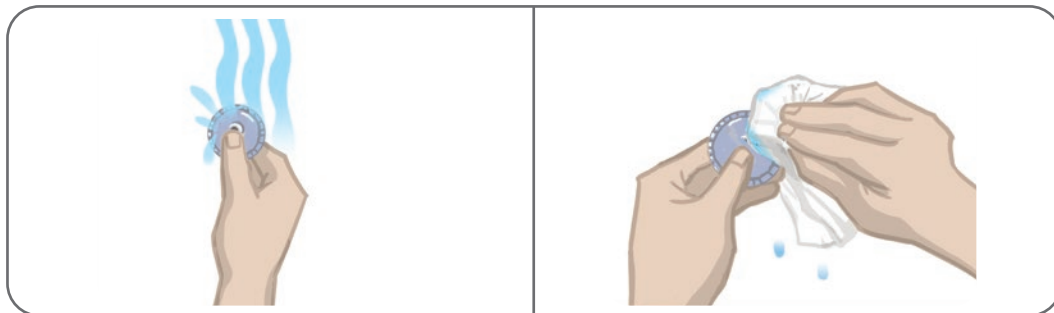
Joonis 6-4. Kiirkinnitusega elektroodi joondamine ja kinnitamine

Märkus. Eemaldage ja niisutage kogu kiirkinnitusega elektrood uuesti iga kord, kui võtate sääremanseti jalalt kauemaks kui üks tund, ning iga kolme-nelja kasutustunni järel. Kiirkinnitusega elektroodi niisutamisel eemaldage see alati sääremansetilt.

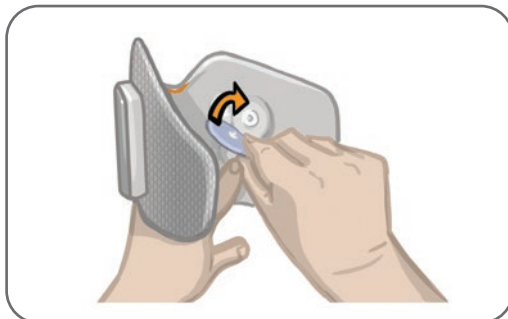
Ümmargused kangaselektroodid

Ümmarguste kangaselektroodide kinnitamiseks tehke järgmist.

1. Veenduge, et sääre EPG oleks välja lülitatud.
2. Kui kangaselektroodid on kinnitatud elektroodialustele, tõmmake need ettevaatlikult lahti. Olge ettevaatlik, et mitte eemaldada elektroodialuseid sääremansetilt.
3. Niisutage ümmargusi kangaselektroode ohtralt veega. Vt joonist 6-5.
4. Pühkige või tupsutage liigne vesi elektroodide tagaküljelt (kontaktiga külg) lapi abil ettevaatlikult ära. Vt joonist 6-5.
5. Kinnitage ümmargused kangaselektroodid elektroodialustele. Vt joonist 6-6.
Tavalise sääremanseti kasutamisel veenduge, et manseti kontaktikatted oleksid paigas.



Joonis 6-5. Elektroodi niisutamine ja liigse vee eemaldamine



Joonis 6-6. Ümmarguste kangaselektroodide kinnitamine

Märkus. Eemaldage ja niisutage ümmargused kangaselektroodid uuesti iga kord, kui võtate sääremanseti jalalt kauemaks kui üks tund, ning iga kolme-nelja kasutustunni järel. Elektroodide niisutamisel eemaldage need alati sääremansetilt.

Hüdrogeelelektroodid

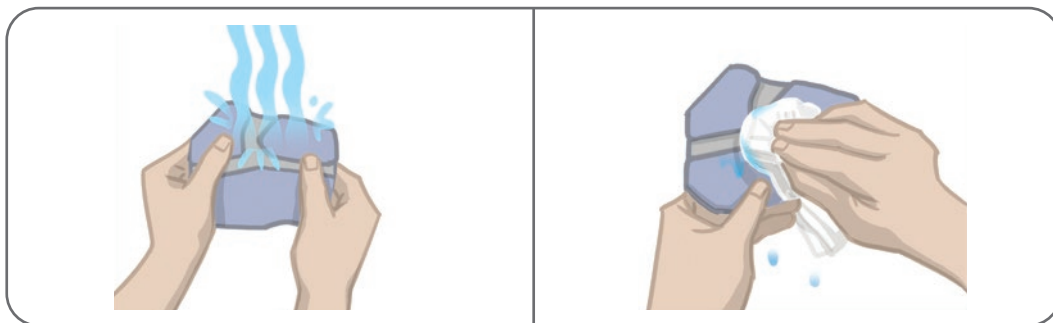
Sääremanseti hüdrogeelelektroodide kasutamisel on arst need juba teie tavalise sääremanseti elektroodialustele kinnitanud.

Eemaldage elektroodidelt katted. Pange need kõrvale, et need kasutuskordade vahel jälle peale panna.

Suunav elektrood

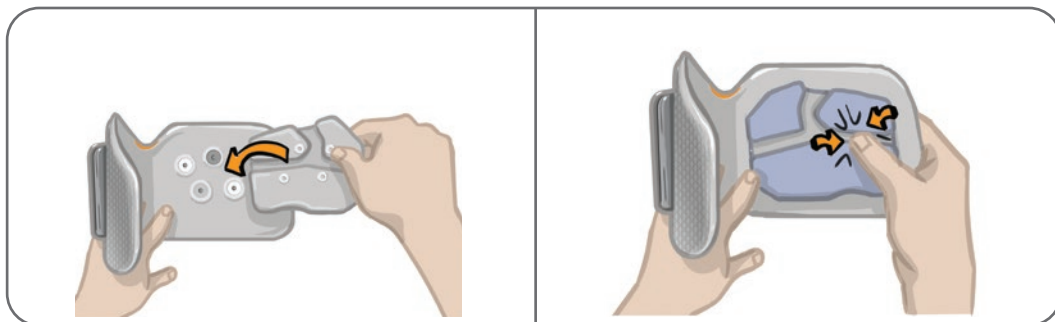
Suunava elektroodi kinnitamiseks sääremansetile tehke järgmist.

1. Veenduge, et sääre EPG oleks välja lülitatud.
2. Kui suunav elektrood on sääremansetile kinnitatud, siis eemaldage see ettevaatlikult.
3. Niisutage kogu suunav elektrood veega. Vt joonist 6-7.
4. Eemaldage suunavalt elektrodilt lapi abil liigne vesi. Vt joonist 6-7.



Joonis 6-7. Elektroodi niisutamine ja liigse vee eemaldamine

5. Joondage suunava elektroodi kontaktid sääremanseti pistikuavadega. Vt joonist 6-8.
6. Suruge tugevalt, et ühendada suunav elektrood sääremanseti külge. Veenduge, et vajutaksite kõigi nelja kontakti kohal olevaid alasid. Vt joonist 6-8.



Joonis 6-8. Suunava elektroodi joondamine ja kinnitamine

Märkus. Eemaldage ja niisutage kogu suunav elektrood uuesti iga kord, kui võtate sääremanseti jalalt kauemaks kui üks tund, ning iga kolme-nelja kasutustunni järel. Suunava elektroodi niisutamisel eemaldage see alati sääremansetilt.

Reie kangaselektroodid

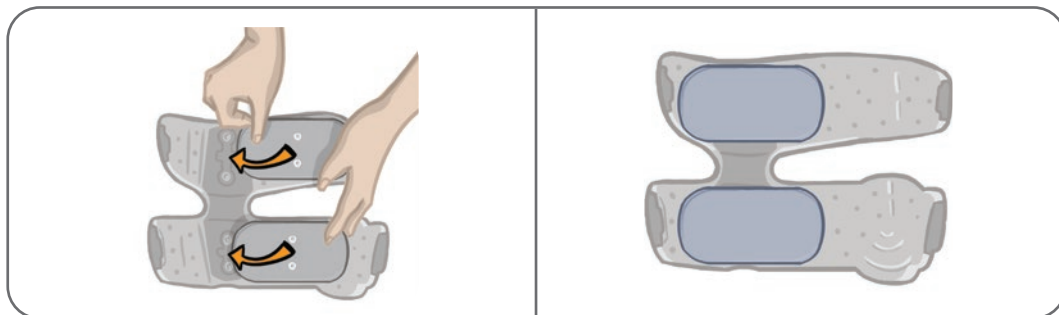
Reie kangaselektroodide kinnitamiseks reiemansetile tehke järgmist.

1. Veenduge, et reie EPG oleks välja lülitatud.
2. Kui reie kangaselektroodid on kinnitatud reiemansetile, eemaldage need ettevaatlikult.
3. Niisutage reie kangaselektroodid veega. Vt joonist 6-9. Suruge reie kangaselektroode õrnalt kokku.
4. Eemaldage reie kangaselektroodide kontaktiküljelt lapi abil liigne vesi. Vt joonist 6-9.



Joonis 6-9. Elektroodi niisutamine ja liigse vee eemaldamine

5. Joondage reie kangaselektroodi kontaktid reiemanseti pistikuavadega. Vt joonist 6-10.
6. Suruge tugevalt, et ühendada väike reie kangaselektrood reiemanseti alumise paneeliga. Suruge tugevalt, et ühendada suur reie kangaselektrood reiemanseti ülemise paneeliga. Vt joonist 6-10.



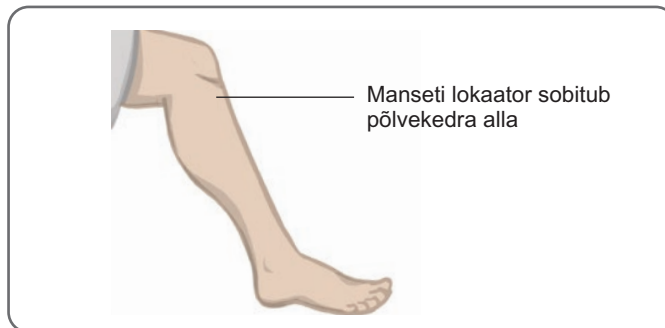
Joonis 6-10. Reie kangaselektroodide joondamine ja kinnitamine

Eemaldage ja niisutage reie kangaselektroodid uuesti iga kord, kui võtate reiemanseti jalalt kauemaks kui üks tund, ning iga kolme-nelja kasutustunni järel. Reie kangaselektroodide niisutamisel eemaldage need alati reiemansetilt.

Sääremanseti paigutamine

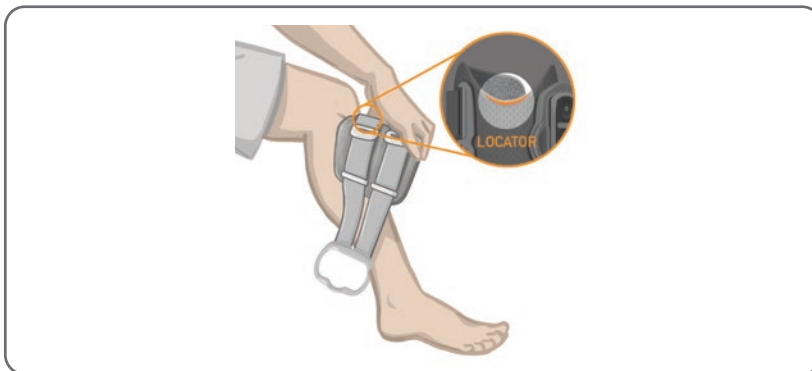
Sääremanseti paigutamiseks tehke järgmist.

1. Istuge ja sirutage jalg veidi ette, nagu on näidatud joonisel 6-11. Põlvekedra piirjoon peab olema selgelt määratletav. (Vajaduse korral asetage jalg jalatoele.)



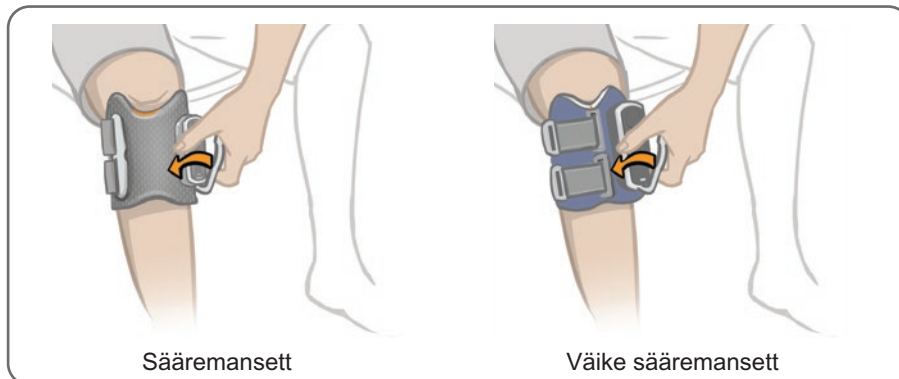
Joonis 6-11. Soovituslik põlvenurk sääremanseti paigutamiseks

2. Veenduge, et elektroodid oleksid kindlalt kinnitatud. Seejärel võtke sääremansett kätte, haarates esiküljel olevast raamist, ja kallutage manseti alakülg üles. Libistage lokaatorit säärel üles, kuni see toetub tihedalt ja mugavalt põlvekedra alla. Vt joonist 6-12.



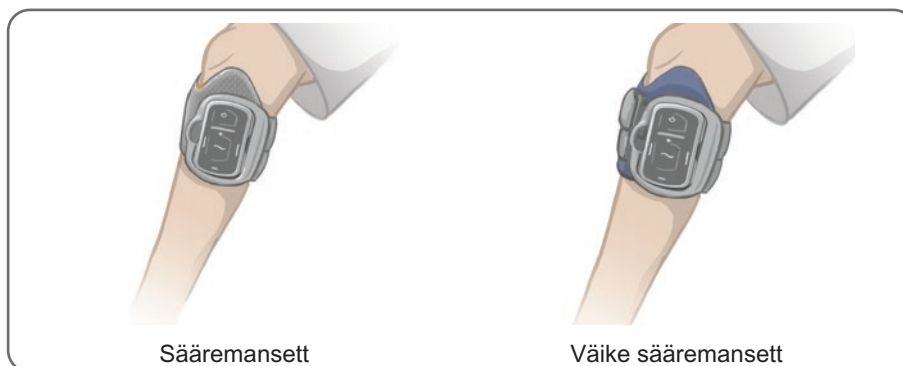
Joonis 6-12. Sääremanseti paigutamine jalale

3. Hoidke lokaatorit paigas ja langetage sääremansett, kuni see toetub sujuvalt teie jalale.
4. Võtke kinni sääremanseti rihma pidemest. Vt joonist 6-13. Hoides põialt manseti raamil, kinnitage rihma pide raamile. Kui kasutate väikest sääremansetti, peate võib-olla teise käega mansetti säärel paigal hoidma.



Joonis 6-13. Sääremanseti rihma kinnitamine

5. Veenduge, et sääremansett oleks õigesti paigutatud. Vt joonist 6-14. Vajaduse korral paigutage sääremansett ümber. Reguleerige krõpsupaelu, et tagada tihe sobivus. Vt joonist 6-12.



Joonis 6-14. Jalale kinnitatud sääremansett

Sääremanseti asendi katsetamine

1. Vajutage sääre EPG toitenuppu. EPG annab sisselülitamisel vibratsioon- ja helitagasisidet.
2. Vajutage sääre EPG-I stimulatsiooninuppu ja hoidke seda vähemalt kümme sekundit all. EPG edastab stimulatsiooni, kuni stimulatsiooninupu vabastate.

Sääremanseti eemaldamine

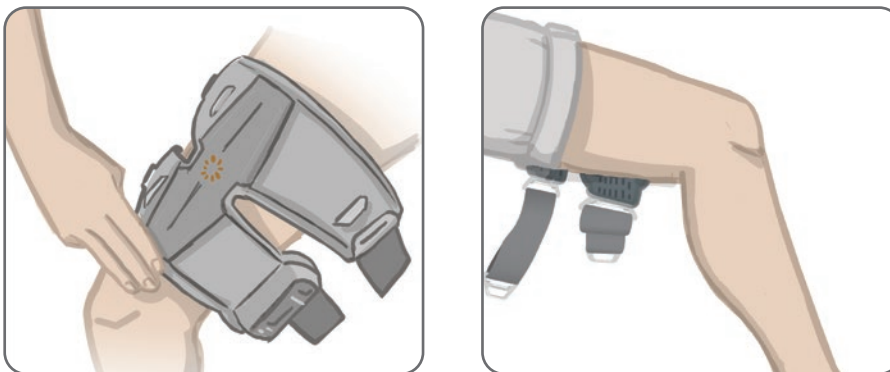
1. Lülitage sääre EPG välja.
2. Vabastage sääremanseti rihma pide raamilt.
3. Tõstke sääremansett aeglaselt nahast eemale.
4. Kui kasutate hüdrogeelelektroode (ainult sääremanseti korral), eemaldage elektrodid ettevaatlikult nahalt ja pange elektrodidele elektrodikatted.

Märkus. Eemaldage sääremansett vähemalt 15 minutiks iga kolme-nelja kasutustunni järel, et lasta nahal hingata.

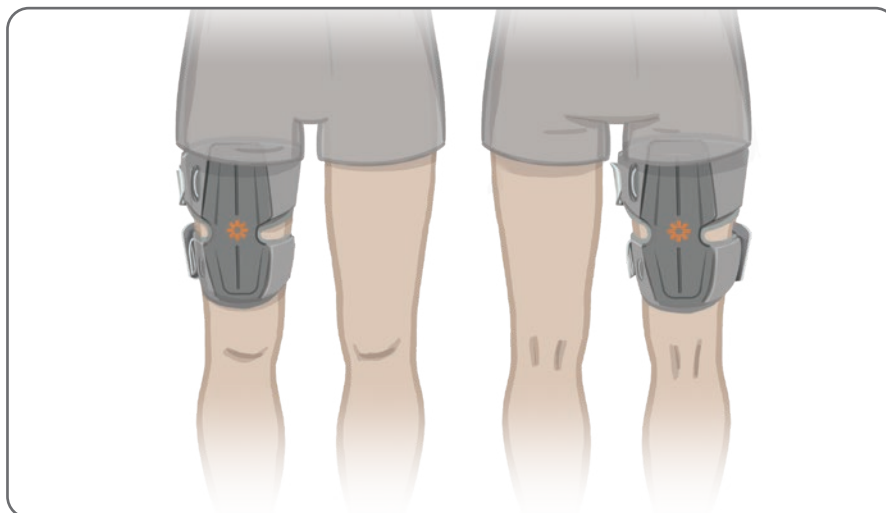
Reiemanseti paigutamine

1. Istuge stabiilses asendis tooli serval.
2. Veenduge, et reie kangaselektroodid oleksid kindlalt reiemanseti paneelidele kinnitatud.
3. Asetage reiemanseti lokaator (kombatav tähis) reie keskjoonele umbes kolme sõrmelaiuse kõrgusele põlvest. Vt joonist 6-15. Veenduge, et paigutaksite reiemanseti oma arsti näidatud asendisse.
4. Seadke sild reie keskjoonele. Vt joonist 6-16.
5. Kinnitage rihmad, sisestades rihma pandla reiemanseti paneelidele kinnitatud haaki. Vt joonist 6-16. Vajaduse korral pingutage rihma, reguleerides rihmapinguteid.

6. Kui kasutate reiemansetti põlvkõõlusele paigutatud asendis, sisestage rihmad enne kinnitamist läbi isikliku rihmahoidiku. Pärast kinnitamist asetage isiklik rihmahoidik reie keskele.



Joonis 6-15. Reiemanseti lokaatori õige asend
Vasakul neli pealihasel rakendamise asend, paremal põlvkõõlusel rakendamise asend



Joonis 6-16. Reiemanseti õige asend
Vasakul neli pealihasel rakendamise asend paremal jalal,
paremal põlvkõõlusel rakendamise asend paremal jalal

Reiemanseti asendi katsetamine

1. Vajutage reie EPG toitenuppu. EPG annab sisselülitamisel vibratsioon- ja helitagasisidet.
2. Vajutage reie EPG-I stimulatsiooninuppu ja hoidke seda vähemalt kümme sekundit all. EPG edastab stimulatsiooni, kuni stimulatsiooninupu vabastate.

Reiemanseti eemaldamine

Reiemanseti eemaldamiseks tehke järgmist.

1. Lülitage reie EPG välja.
2. Vabastage mõlemad rihmakomplektid haagist.
3. Tõstke reiemansett aeglaselt nahast eemale.

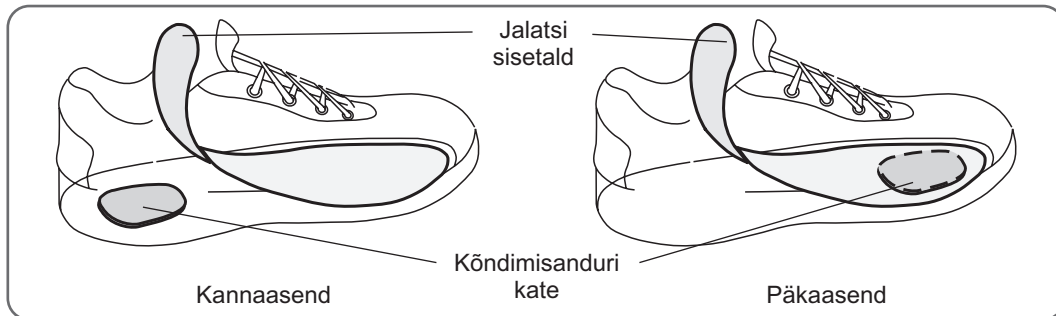
Märkus. Eemaldage reiemansett (vähemalt 15 minutiks) iga kolme-nelja kasutustunni järel, et lasta nahal hingata.

Jalalabaanduri paigutamine

Valikuline jalalabaanduri rõhuandur paigutatakse teie jalatsi sisetalla alla. Kui jalatsil ei ole eemaldatavat sisetald, asetage andur sisetalla peale. Seejärel pange sellele tavaline pehme õhuke (üks vs. kaks kihti) sisetald. Tavalist sisetalda saab osta poest.

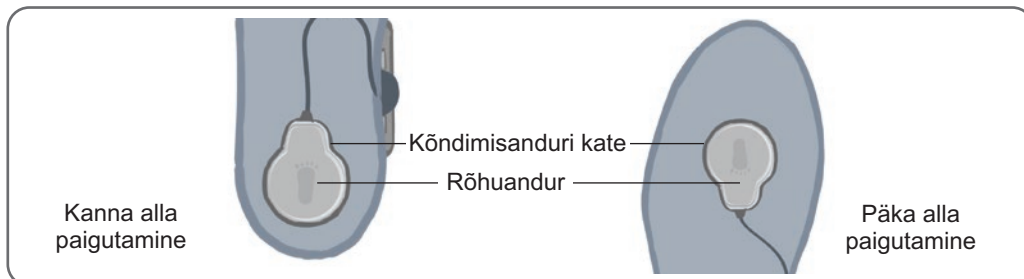
Jalalabaanduri paigutamiseks tehke järgmist.

1. Tõstke jalatsi sisetald üles.
2. Kinnitage jalalabaanduri kate sisetalla alla arsti määratud kohta. Vt joonist 6-17.
3. Kanna alla paigutamisel suunake jalalabaanduri juhe jalatsi nina poole. Päka alla paigutamisel suunake jalalabaanduri juhe jalatsi kanna poole. Kinnitage rõhuandur jalalabaanduri kattele. Vt joonist 6-18. Vaadake paigutamist rõhuanduri jalalabapildilt.



Joonis 6-17. Jalalabaanduri kate paigutamine

Märkus. Jalalabapilt jalalabaanduri rõhuanduril on päka alla paigutamisel teistpidi.



Joonis 6-18. Jalalabaanduri paigutamine jalatsisse

4. Kinnitage jalalabaanduri saatja klambriga jalatsi ülaserava siseküljele. Paigutage tähelogo saatjal hüppeliigesest eemale. Vt joonist 6-19.
5. Katke rõhuandur sisetallaga. Pistke nähtav juhtmeosa sisetalla alla. Vt joonist 6-19.



Joonis 6-19. Jalatsisse paigaldatud jalalabaanduri lõplik asend

Jalatsite/jalalabaandurite vahetamine

Jalalabaanduri paigaldamisel teise jalatsisse jälgige, et paigutaksite kõigepealt teise jalatsisse jalalabaanduri katte.

1. Veenduge, et sääre EPG ja/või reie EPG ning juhtseade oleksid välja lülitatud.
2. Võtke jalalabaandur jalatsist välja.
3. Teise jalatsisse paigutamiseks järgige selles peatükis kirjeldatud toiminguid.

Kui teil on mitu jalalabaandurit, võite igaühe panna eri jalatsisse ja siis jalatseid vahetada.

1. Veenduge, et sääre EPG ja/või reie EPG ning juhtseade oleksid välja lülitatud.
2. Vahetage jalatsid.
3. Registreerige uus jalalabaandur sääre EPG-ga. Lisateavet leiate selle juhendi jaotisest „Asenduskomponentide sidumine“.

Märkus. Süsteemi L300 Go puhul peavad eraldiseisva reiemanseti kasutajad, kellel on vaja kasutada valikulist jalalabaandurit, registreerima uue jalalabaanduri reie EPG-ga. Lisateavet leiate selle juhendi jaotisest „Asenduskomponentide sidumine“.

Süsteemi L300 Go kasutamine

Süsteemi L300 Go sisse-/väljalülitamine

Süsteemi L300 Go sisselülitamiseks vajutage sääre EPG-I ja/või reie EPG-I üks kord toitenuppu. Süsteem lülitub valmisolekusse. Kõik märgutuled süttivad mõneks sekundiks, kui süsteem teeb enesetesti. Oleku märgutuli EPG-(de)l vilgub roheliselt, kui süsteem on sisse lülitatud.

Süsteemi L300 Go väljalülitamiseks vajutage sääre EPG-I ja/või reie EPG-I üks kord toitenuppu ja hoidke seda kolm sekundit all. EPG annab väljalülitamisel vibratsiooniga tagasisidet.

Kasutusrežiimi valimine juhtseadmega

Juhtseadme abil saab valida kahe kasutusrežiimi (kõndimisrežiim ja treeningurežiim) vahel.

Kasutusrežiimi valimiseks juhtseadmega tehke järgmist.

1. Lülitage sääre EPG ja/või reie EPG sisse, vajutades EPG-(de) toitenuppu.
2. Lülitage juhtseade sisse, vajutades mis tahes nuppu.
3. Seotud EPG-(d) kuvatakse juhtseadme digiekraanil, nii et EPG tähis(t)e ümber kuvatakse valikutähis. Vt joonist 7-1. Sidumisjuhiseid vaadake selle juhendi jaotisest „Uue juhtseadme sidumine EPG-ga“.
4. Kasutaja, kellel on nii sääremansett kui ka reiemansett, saab kasutada juhtseadme valikunuppu, et valida sääre EPG, reie EPG või mõlemad. Vt joonist 7-1.
5. Kõndimisrežiimi valimiseks vajutage juhtseadmel režiiminuppu, kuni digiekraani paremasse alanurka ilmub kõndimistähis. Vt joonist 7-1.

6. Treeningurežiimi valimiseks vajutage juhtseadmel režiiminuppu, kuni digiekraani paremasse alanurka ilmub treeningutähise ikoon. Vt joonist 7-1.



Joonis 7-1. Kasutusrežiimi valimine juhtseadmega

7. Kõndimisrežiimi või treeningurežiimi valimiseks vajutage juhtseadmel stimulatsiooninuppu.
8. Oleku märgutuli EPG(-de)l hakkab kollaselt vilkuma.
9. Juhtseadme EPG-st lahtisidumiseks veenduge, et juhtseade oleks unerežiimis, ning vajutage viie sekundi jooksul korraga režiiminuppu ja stimulatsiooninuppu. Valikutähised kuvatakse ilma EPG ikoonideta, kinnitades edukast lahtisidumisest.

Kasutusrežiimi aktiveerimine EPG abil.

1. Lülitage sääre EPG ja/või reie EPG sisse, vajutades EPG(-de) toitenuppu.
2. Kõndimisrežiimi aktiveerimiseks vajutage EPG(-de) stimulatsiooninuppu.
3. Treeningurežiimi aktiveerimiseks vajutage EPG(-de) stimulatsiooninuppu ja hoidke seda kolm sekundit all. Kõndimisrežiimi naasmiseks vajutage uuesti EPG(-de) stimulatsiooninuppu ja hoidke seda kolm sekundit all.

EPG sisselülitamisel ja EPG nupu vajutamisel aktiveerub alati kõndimisrežiim, välja arvatud siis, kui seade oli eelnevalt treeningurežiimis ja seda välja ei lülitatud. Juhtseadme abil saab alati treeningurežiimile lülituda. Kui juhtseadmel on valitud treeningurežiim, saab EPG stimulatsiooninupu abil aktiveerida valitud kasutusrežiimi.

Stimulatsiooni intensiivsuse reguleerimine

Kõndimis- või treeningurežiimi aktiveerimisel on intensiivsustase alati „5“. Selle taseme on määranud teie arst. Tavaliselt on teil vaja stimulatsiooni intensiivsust reguleerida ainult erineval maastikul kõndides või teisi jalatseid kandes.

Märkus. Intensiivsustase „0“ tähendab stimulatsiooni puudumist.

Stimulatsiooni intensiivsuse reguleerimiseks (sääremanseti kasutamisel) tehke järgmist.

1. Vajutage juhtseadmel või EPG-l pluss- või miinusnuppu, et stimulatsiooni intensiivsust tõsta või langetada. Vt joonist 7-2.
2. Uue taseme number kuvatakse juhtseadme digiekraanil.



Joonis 7-2. Stimulatsiooni intensiivsuse reguleerimine

Stimulatsiooni intensiivsuse reguleerimiseks (nii sääremanseti kui ka reiemanseti kasutamisel) tehke järgmist.

1. Stimulatsiooni intensiivsust tuleb kummagi ühendatud EPG puhul eraldi reguleerida. Vajutage juhtseadmel valikunuppu, et valida kas sääre EPG või reie EPG. Vt joonist 7-1.
2. Vajutage juhtseadmel pluss- või miinusnuppu, et stimulatsiooni intensiivsust tõsta või langetada. Vt joonist 7-2.
3. Uue taseme number kuvatakse juhtseadme digiekraanil.
4. Korrake toiminguid üks kuni kolm teise ühendatud EPG puhul.

Märkus. Stimulatsiooni intensiivsust saab reguleerida ka juhtseadmeta, vajutades vastaval EPG-l pluss- või miinusnuppu.

Heli- ja vibratsioontagasiside muutmine juhtseadmega

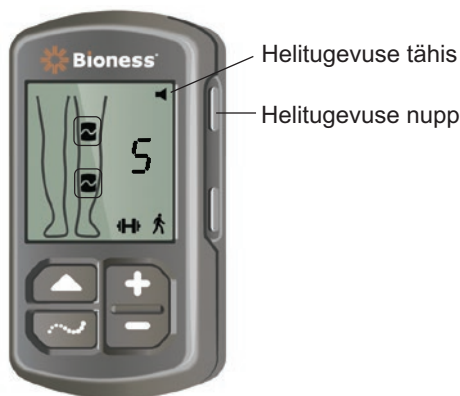
EPG saab stimulatsiooni edastamisel anda heli ja vibratsiooniga tagasisidet. Helitagasiside stimulatsiooni ajal saab juhtseadme abil välja lülitada. Vibratsioontagasisidet ei saa juhtseadme abil välja lülitada. Ainus viis vibratsioontagasisidet välja lülitada on paluda lasta oma arstil funktsioon keelata süsteemi L300 Go programmeerimise käigus.

Stimulatsiooni ajal helitagasiside väljalülitamiseks tehke järgmist.

1. Vajutage juhtseadme helitugevusnuppu. Vt joonist 7-3. Helitugevuse tähis digiekraani paremas ülanurgas kaob.

Stimulatsiooni ajal helitagasiside sisselülitamiseks tehke järgmist.

1. Vajutage juhtseadme helitugevusnuppu. Vt joonist 7-3. Digiekraani paremasse ülanurka ilmub helitugevuse tähis.



Joonis 7-3. Helitugevusnupp juhtseadmel

Stimulatsiooni väljalülitamine juhtseadme ja EPG-ga

Stimulatsiooni väljalülitamiseks juhtseadmega tehke järgmist.

1. Lülitage juhtseade sisse, vajutades mis tahes nuppu.
2. Stimuleeriv(ad) EPG(-d) kuvatakse juhtseadme digiekraanil stimulatsiooniolekus EPG ikoonina.
3. Stimulatsiooni peatamiseks vajutage juhtseadme stimulatsiooninuppu. Vt joonist 7-1.

Stimulatsiooni väljalülitamiseks EPG-ga tehke järgmist.

1. Stimulatsiooni peatamiseks vajutage EPG(-de) stimulatsiooninuppu.
2. Oleku märgutuli EPG(-de)l hakkab roheliselt vilkuma.

Märkus. Stimulatsiooninupu vajutamise järel on EPG(-d) viimati valitud kasutusrežiimis valmisolekus. Kui vajutate uuesti stimulatsiooninuppu, aktiveerib EPG stimulatsiooni kasutusrežiimis, mis oli valitud enne stimulatsiooni väljalülitamist.

Hooldus ja puhastamine

Igapäevane hooldus ja hoiustamine

1. Hüdrogeelelektroodide puhul pange neile katted peale, kui sääremansett pole kasutusel.
2. Ümmarguste kangaselektroodide puhul eemaldage elektroodid elektroodialustelt, kui sääremansett pole kasutusel. Hoidke ümmargusi kangaselektroode kohas, kus need saavad õhu käes kuivada, et vältida hallituse teket.
3. Kiirkinnitusega, suunavate või ümmarguste kangaselektroodide puhul eemaldage elektroodid sääremansetilt, kui see pole kasutusel. Hoidke kiirkinnitusega või suunavaid elektroode kohas, kus need saavad õhu käes kuivada, et vältida hallituse teket.
4. Reie kangaselektroodide puhul eemaldage elektroodid reiemanseti paneelidelt, kui reiemansett pole kasutusel. Hoidke reie kangaselektroode kohas, kus need saavad õhu käes kuivada, et vältida hallituse teket.
5. Laske sääremansetil ja/või reiemansetil õhu käes kuivada, kui see pole kasutusel.
6. Laadige sääre EPG ja/või reie EPG akud kord päevas täis.
7. Kontrollige iga komponendi kulumise või kahjustumise suhtes. Asendage vanad, kulunud või kahjustunud komponendid.

Laadimine

Sääre EPG ja/või reie EPG akut tuleb kord päevas laadida. Laadimisjuhised leiate selle juhendi jaotisest „Süsteemi L300 Go laadimine“ lk 35.

Märkus. Akusid tuleb laadida enne esmakordset kasutamist, kord päevas ja pärast pikaajalist hoiustamist.

EPG aku hooldus

Sääre EPG-I ja reie EPG-I on laetav aku, mida ei saa eemaldada. Ärge üritage EPG akut vahetada. Laadige EPG-d iga päev, kui kasutate süsteemi regulaarselt, ja vähemalt kord kuus, kui süsteem on hoiule pandud. Vältige EPG määramatult pikaks ajaks laadimata jätmist, et minimeerida aku kestvuse vähenemise riski. Sobivaid kasutus- ja hoiutingimusi vaadake selle juhendi tehniliste andmete jaotisest. EPG aku võib nõuetekohase hooldusega vastu pidada aastaid. Seadmega seotud toe saamiseks võtke ühendust Bionessi klienditoega telefonil 800 211 9136, 3. valik (USA ja Kanada), või kohaliku edasimüüjaga.

Jalalabaanduri patarei vahetamine

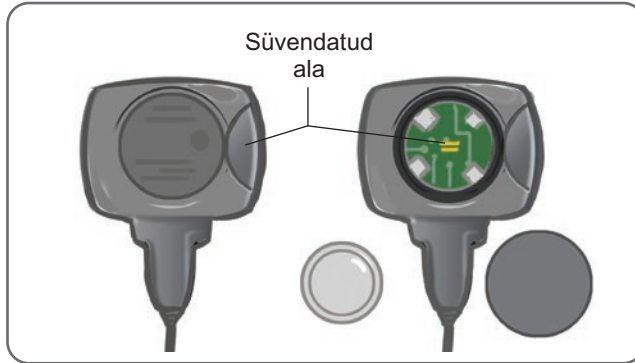
Jalalabaanduri patarei pole laetav ja see tuleb välja vahetada umbes iga kuue kuu tagant. Jalalabaandur saab toidet ühelt liitiumioon-nööppatareilt (CR2032 patarei).

Punane märgutuli jalalabaanduril vilgub tühjeneva patarei tuvastamisel viis sekundit. Jalalabaanduri tähis juhtseadmel hakkab samuti vilkuma.

Hoiatus. Patarei vahetamisel kasutage ainult liitiumioonpatareid CR2032. Vale patarei kasutamine võib süsteemi L300 Go kahjustada.

 **Jalalabaanduri patarei vahetamiseks tehke järgmist.**

1. Patareikatte eemaldamiseks kasutage süvendatud ala jalalabaanduri tagaküljel. Vt joonist 8-1.



Joonis 8-1. Jalalabaanduri patareid vahetamine

2. Jälgige märgi „+“ suunda vanal patareil.
3. Eemaldage vana patareid.
4. Oodake vähemalt 120 sekundit (kaks minutit) ja siis sisestage uus patareid.
5. Märk „+“ peab jääma ülespoole.
5. Pange patareikate jalalabaanduri tagaküljele tagasi, vajutades selle klõpsuga kinni.
6. Jalalabaanduri aktiveerimiseks vajutage selle rõhuandurit.
7. Kui jalalabaandur seepeale ei aktiveeru, lühistage akuliitmik, asetades mündi või patareid enda jalalabaanduri positiivse ja negatiivse klemmi vahele. Korrake toiminguid viis kuni kuus.



Eemaldage vana patareid ja kõrvaldage see nõuetekohaselt kasutuselt, järgides kohalikke keskkonnanäeskirju.

Juhtseadme patareid vahetamine

Juhtseadme patareid pole laetav ja vajab olenevalt kasutusest vahetamist umbes iga kuue kuu tagant. Juhtseade saab toidet ühelt liitiumioon-nõõppatareilt (CR2032 patareid).

Patareitähis juhtseadmel vilgub juhtseadme käivitamisel viis sekundit, kui selle patareid on tühjenemas.

⚠ Hoiatus. Patarei vahetamisel kasutage ainult liitumioonpatareid CR2032. Vale patarei kasutamine võib süsteemi L300 Go kahjustada.



Joonis 8-2. Juhtseadme patarei vahetamine

Juhtseadme patarei vahetamiseks tehke järgmist.

1. Patareikatte eemaldamiseks kasutage süvendatud ala juhtseadme tagaküljel. Kui katet on raske eemaldada, võib selleks kasutada münti. Vt joonist 8-2.
2. Eemaldage vana patarei, lükates selle metallribade poole (nagu on näidatud noolega joonisel 8-2) ja tõstke patarei ettevaatlikult üles. Metalltööriistu, nagu kruvikeeraja, ei tohi kasutada.
3. Sisestage uus patarei, lükates selle esmalt tagaosa poole ja seejärel vajutades patarei ettevaatlikult alla. Märk „+“ peab jääma ülespoole.
4. Pange patareikate juhtseadme tagaküljele tagasi, vajutades selle klõpsuga kinni.



Eemaldage vana patarei ja kõrvaldage see nõuetekohaselt kasutuselt, järgides kohalikke keskkonnanäeskirju.

Kiirkinnitusega elektroodide vahetamine

Kiirkinnitusega elektroodid tuleb välja vahetada vähemalt iga kahe nädala tagant, kulumise korral sagedamini.



Ettevaatust! Kasutage ainult Bionessi tarnitud elektroode.

 **Ettevaatust!** Ärge kasutage süsteemi L300 Go elektroodideta.

 **Ettevaatust!** Ärge voltige ega väänake kiirkinnitusega elektroodi.

Kiirkinnitusega elektroodide vahetamiseks tehke järgmist (vt joonist 8-3).

1. Veenduge, et sääre EPG oleks välja lülitatud.
2. Eemaldage kasutatud kiirkinnitusega elektrood ettevaatlikult sääremansetilt.
3. Niisutage kiirkinnitusega elektroode ohtralt veega.
4. Pühkige või tupsutage liigne vesi lapi abil elektroodilt ära.
5. Joondage kiirkinnitusega elektroodi oranž ja sinine kontakt sääremanseti oranži ja sinise pistikuavaga.
6. Suruge tugevalt, et ühendada kiirkinnitusega elektrood sääremanseti külge.



Joonis 8-3. Kiirkinnitusega elektroodi vahetamine

Eemaldage ja niisutage kogu kiirkinnitusega elektrood uuesti iga kord, kui võtate sääremanseti jalalt kauemaks kui üks tund, ning iga kolme-nelja kasutustunni järel. Kiirkinnitusega elektroodi niisutamisel eemaldage see alati sääremansetilt.

Kui kiirkinnitusega elektrood kuivab ära, võib teie reaktsioon stimulatsioonile muutuda. Kui peate stimulatsiooni intensiivsust tavapärasest sagedamini muutma, proovige elektroodi uuesti niisutada või vahetage see välja.

Märkus. Kui kiirkinnitusega elektrood pole kasutusel, hoidke seda kohas, kus see saab õhu käes kuivada.

Ümmarguste kangaselektroodide vahetamine

Ümmargused kangaselektroodid tuleb välja vahetada vähemalt iga kahe nädala tagant, kulumise korral sagedamini.

 **Ettevaatust!** Kasutage ainult Bionessi tarnitud ümmargusi kangaselektroode.

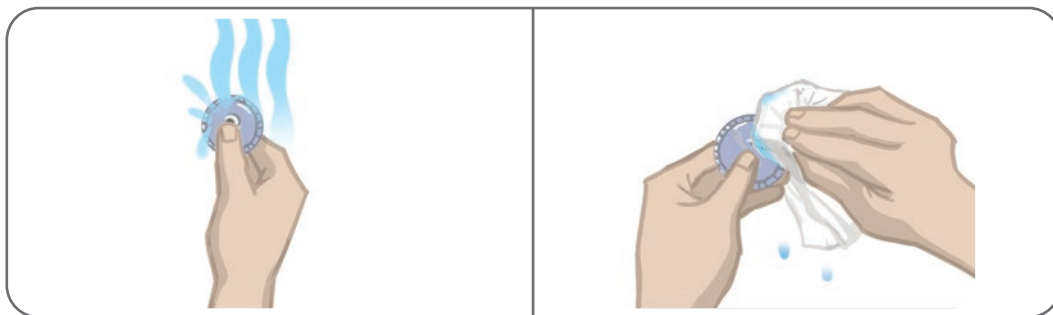
 **Ettevaatust!** Ärge kasutage süsteemi L300 Go elektroodideta.

Kangaselektroodide vahetamiseks tehke järgmist.

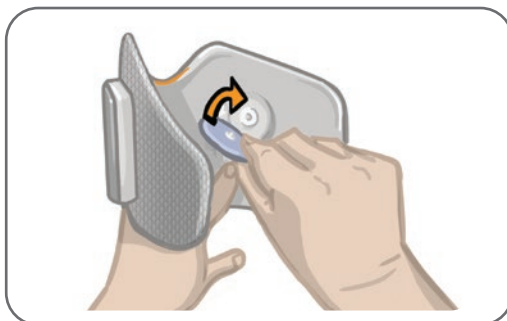
1. Veenduge, et sääre EPG oleks välja lülitatud.
2. Tõmmake kasutatud ümmargused kangaselektroodid ettevaatlikult elektroodialustelt lahti. Olge ettevaatlik, et mitte eemaldada elektroodialuseid sääremansetilt.
3. Vajaduse korral puhastage elektroodialuseid niiske lapiga. Ärge kasutage keemilisi puhastusaineid.
4. Niisutage ümmargusi kangaselektroode ohtralt veega. Vt joonist 8-4.
5. Pühkige või tupsutage liigne vesi elektroodide tagaküljelt (kontaktiga külg) lapi abil ettevaatlikult ära. Vt joonist 8-4.
6. Kinnitage ümmargused kangaselektroodid elektroodialustele. Vt joonist 8-5. Tavalise sääremanseti kasutamisel veenduge, et manseti kontaktikatted oleksid paigas.

Eemaldage ja niisutage ümmargused kangaselektroodid uuesti iga kord, kui võtate sääremanseti jalalt kauemaks kui üks tund, ning iga kolme-nelja kasutustunni järel. Elektroodide niisutamisel eemaldage need alati sääremansetilt.

Kui ümmargused kangaselektroodid kuivavad ära, võib teie reaktsioon stimulatsioonile muutuda. Kui peate stimulatsiooni intensiivsust tavapärasest sagedamini muutma, proovige elektroode uuesti niisutada.



Joonis 8-4. Niisutamine ja liigse vee eemaldamine



Joonis 8-5. Kangaselektroodide kinnitamine

Märkus. Kui ümmargused kangaselektroodid pole kasutusel, hoidke neid kohas, kus need saavad õhu käes kuivada.

Hüdrogeelelektroodide vahetamine

Sääremanseti kasutamisel on hüdrogeelelektroodid üks kodus kasutatavaist elektroodivalikuist. Hüdrogeelelektroodid tuleb välja vahetada vähemalt iga kahe nädala tagant.

⚠ Ettevaatust! Kasutage ainult Bionessi tarnitud hüdrogeelelektroode.

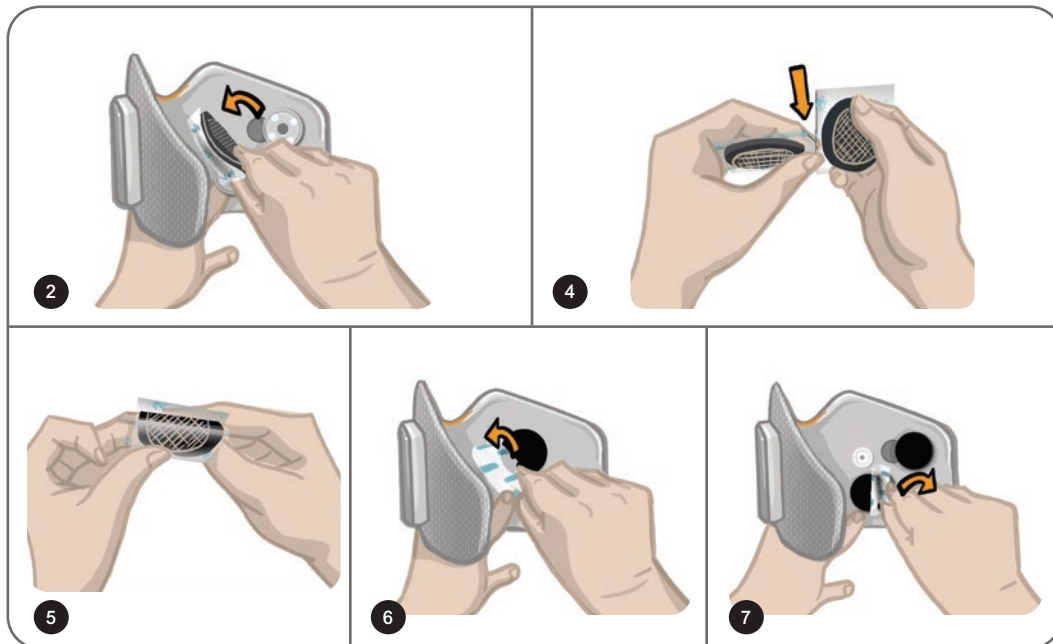
⚠ Ettevaatust! Ärge kasutage süsteemi L300 Go elektroodideta.

Hüdrogeelelektroodide vahetamiseks tehke järgmist (vt joonist 8-6).

1. Veenduge, et sääre EPG ja juhtseade oleksid välja lülitatud.
2. Tõmmake kasutatud hüdrogeelelektroodid ettevaatlikult elektrodialustelt lahti. Olge ettevaatlik, et mitte eemaldada elektrodialuseid sääremansetilt.
3. Vajaduse korral puhastage elektrodialuseid niiske lapiga. Ärge kasutage keemilisi puhastusaineid.
4. Eraldage kaks uut elektroodi mööda perforeeritud joont.
5. Eemaldage kaheosaline kattepaber igalt uult elektrodilt ja visake ära.
6. Kinnitage elektrodide võrekülg elektrodialustele ja vajutage tugevalt.
7. Eemaldage elektroodidelt katted.

Märkus. Hoidke katted alles, et elektroode kasutuskordade vahel kaitsta. Katete tagasipanekul veenduge, et Bionessi logo jääks ülespoole.

Märkus. Kui elektrodigeel kuivab, vahetage elektrodikomplekt.



Joonis 8-6. Hüdrogeelelektroodide vahetamine

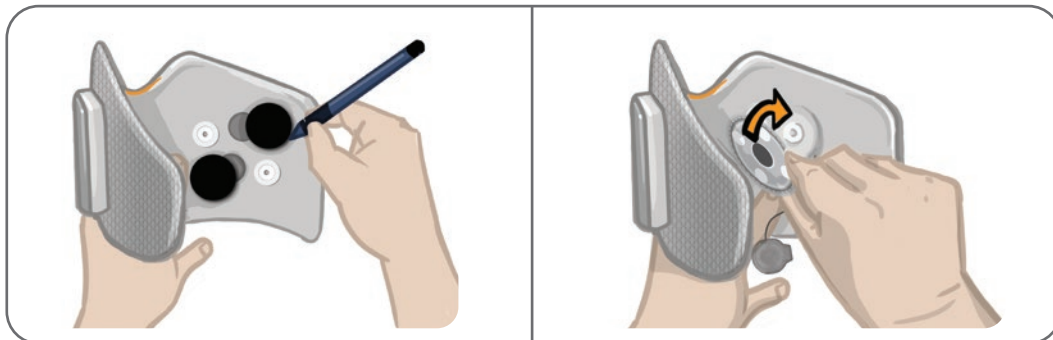
Elektroodialuste vahetamine

Olenevalt kasutusest võib olla vajalik elektroodialuste vahetamine pärast üheaastast kasutamist. Uute elektroodialuste ostmiseks võtke ühendust Bionessiga.

Kui hakkate tavalise sääremanseti korral kasutama hüdrogeelelektroodide asemel kangaselektroode või vastupidi, peate esmase paigutamise jaoks pöörduma väljaõppinud arsti poole. Arst peab elektroodialused paika seadma ja teie stimulatsioonisätteid reguleerima.

Elektroodialuste vahetamiseks tehke järgmist.

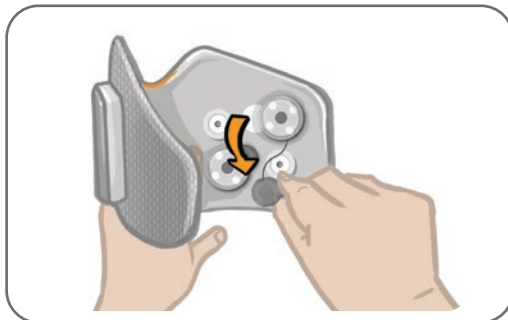
1. Kui arst on paigaldanud elektroodialuse juhtmetele juhtmekatted, siis eemaldage need.
2. Märkige kasutatud elektroodialuste asend manseti voodril püsimarkeriga. Vt joonist 8-7.
3. Lahutage elektroodialuse kontaktid pistikuavade. Vt joonist 8-8.



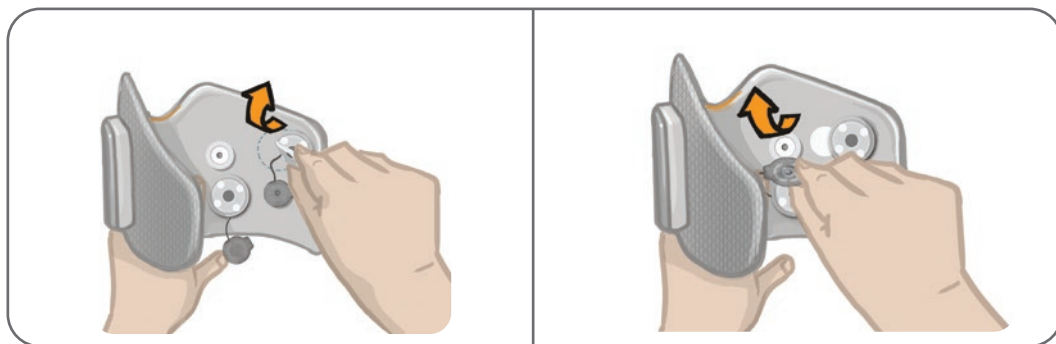
Joonis 8-7. Elektroodialuse asendi märkimine (vasakul)
Elektroodialuse kontaktide lahutamine (paremal)

4. Eemaldage kasutatud elektroodialused mansetilt. Vt joonist 8-8.
5. Kinnitage uued elektroodialused eelmiste aluste asukohta. Vt joonist 8-9.
6. Ühendage elektroodialuse kontaktid pistikuavadega. Vt joonist 8-9.

7. Katke juhtmed ja pistikud soovi korral uuesti juhtmekatetega.



Joonis 8-8. Kasutatud elektroodialuste eemaldamine



Joonis 8-9. Uute elektroodialuste kinnitamine (vasakul)
Elektroodialuste kontaktide ühendamine (paremal)

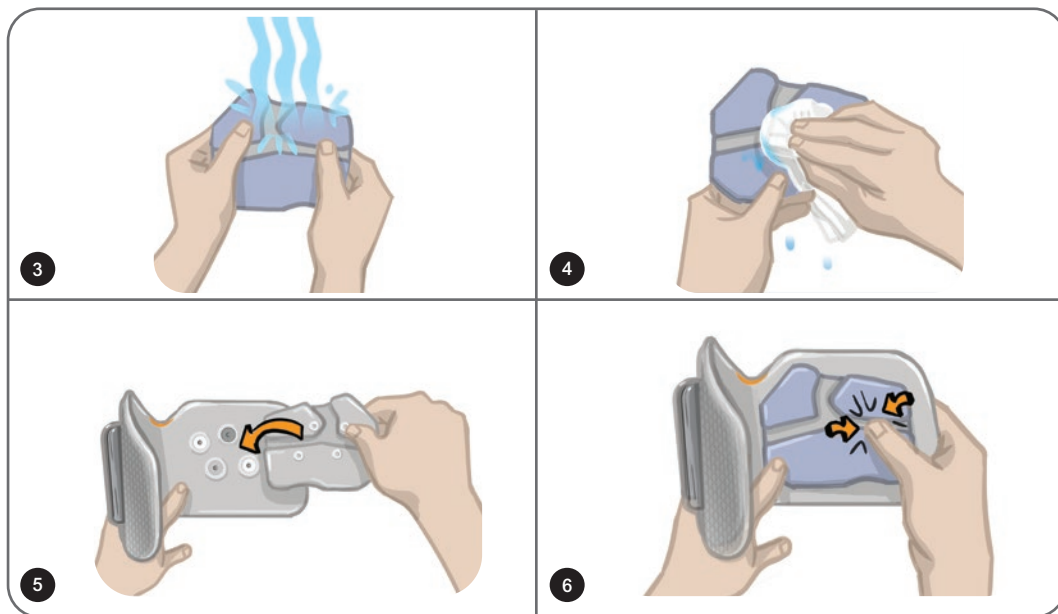
Suunavate elektroodide vahetamine

Suunavad elektroodid tuleb välja vahetada vähemalt iga kahe nädala tagant, kulumise korral sagedamini.

- ⚠ **Ettevaatust!** Kasutage ainult Bionessi tarnitud elektroode.
- ⚠ **Ettevaatust!** Ärge kasutage süsteemi L300 Go elektroodideta.
- ⚠ **Ettevaatust!** Ärge voltige ega väänake suunavat elektroodi.

Suunavate elektroodide vahetamiseks tehke järgmist (vt joonist 8-10).

1. Veenduge, et sääre EPG ja juhtseade oleksid välja lülitatud.
2. Eemaldage kasutatud suunav elektrood ettevaatlikult sääremansetilt.
3. Niisutage elektroodi ohtralt veega.
4. Pühkige või tupsutage liigne vesi lapi abil elektroodilt ära.
5. Joondage suunava elektroodi neli kontakti sääremanseti nelja pistikuavaga.
6. Suruge tugevalt, et ühendada suunav elektrood sääremanseti külge.



Joonis 8-10. Suunava elektroodi vahetamine

Eemaldage ja niisutage kogu suunav elektrood uuesti iga kord, kui võtate sääremanseti jalalt kauemaks kui üks tund, ning iga kolme-nelja kasutustunni järel. Suunava elektroodi niisutamisel eemaldage see alati sääremansetilt.

Kui suunav elektrood kuivab ära, võib teie reaktsioon stimulatsioonile muutuda. Kui peate stimulatsiooni intensiivsust tavapärasest sagedamini muutma, proovige elektroodi uuesti niisutada.

Märkus. Kui suunav elektrood pole kasutusel, hoidke seda kohas, kus see saab õhu käes kuivada.

Reie kangaselektroodide vahetamine

Reie kangaselektroodid tuleb välja vahetada vähemalt iga kahe nädala tagant, kahjustumise korral sagedamini.

 **Ettevaatust!** Kasutage ainult Bionessi tarnitud elektroode.

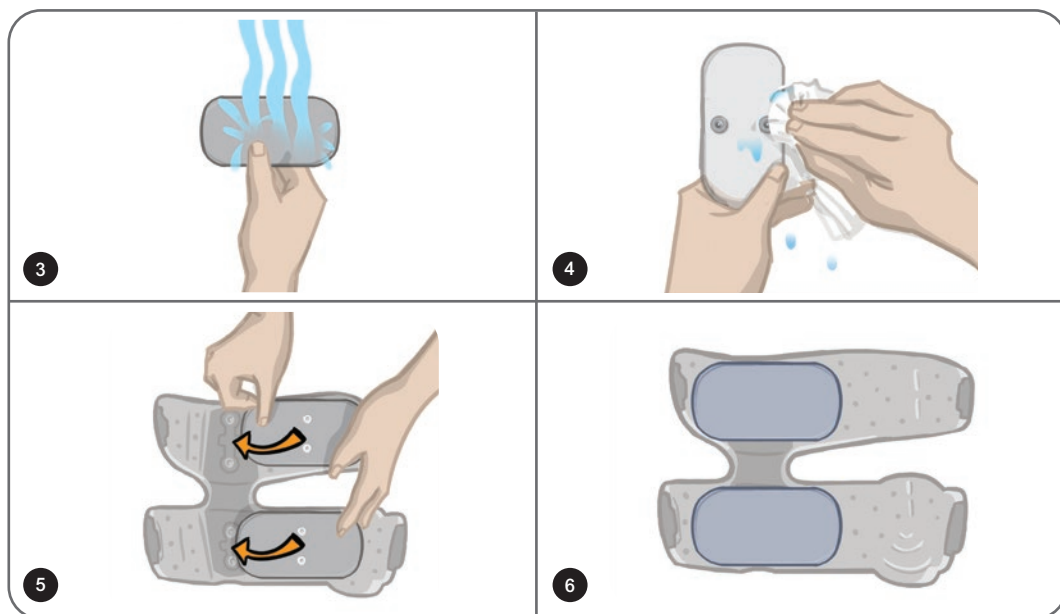
 **Ettevaatust!** Ärge kasutage süsteemi L300 Go, kui elektroodid pole kinnitatud.

Reie kangaselektroodide vahetamiseks tehke järgmist (vt joonist 8-11).

1. Veenduge, et reie EPG ja juhtseade oleksid välja lülitatud.
2. Eemaldage reie kangaselektroodid ettevaatlikult reiemansetilt.
3. Niisutage reie kangaselektroodid veega. Suruge reie kangaselektroode õrnalt kokku.
4. Eemaldage reie kangaselektroodide kontaktiküljelt lapi abil liigne vesi.
5. Joondage reie kangaselektroodi kontaktid reiemanseti pistikuavadega.
6. Suruge tugevalt, et ühendada väike reie kangaselektrood reiemanseti alumise paneeliga. Suruge tugevalt, et ühendada suur reie kangaselektrood reiemanseti ülemise paneeliga.

Eemaldage ja niisutage reie kangaselektroodid uuesti iga kord, kui võtate reiemanseti jalalt kauemaks kui üks tund, ning iga kolme-nelja kasutustunni järel. Reie kangaselektroodide niisutamisel eemaldage need alati reiemansetilt.

Kui reie kangaselektroodid kuivavad ära, võib teie reaktsioon stimulatsioonile muutuda. Kui peate stimulatsiooni intensiivsust tavapärasest sagedamini muutma, proovige elektroode uuesti niisutada. Kui reie kangaselektroodid pole kasutusel, hoidke neid kohas, kus need saavad õhu käes kuivada.



Joonis 8-11. Reie kangaselektroodide vahetamine

EPG eemaldamine

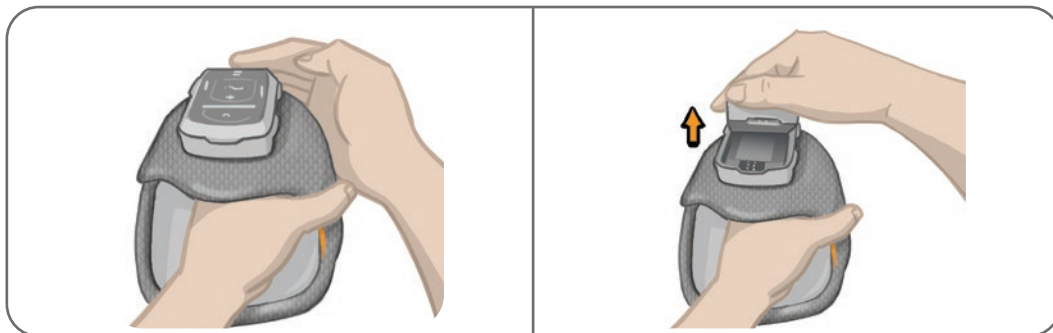
Sääre EPG ja reie EPG tohib eemaldada ainult hoolduseks ning sääre- ja/või reiemanseti puhastamiseks.

EPG eemaldamiseks tehke järgmist.

1. Veenduge, et EPG ja juhtseade oleksid välja lülitatud.
2. Tõmmake EPG ülaosa raamist eemale. Vt joonist 8-12.
3. Eemaldage EPG alaosa raamist.

EPG tagasipanekuks tehke järgmist.

1. Sisestage EPG alaosa raami. Seejärel vajutage ettevaatlikult EPG ülaosa, kuni see kinnitub raami.



Joonis 8-12. EPG eemaldamine

Reiemanseti rihmade eemaldamine

Reierihmad võib reiemansetilt eemaldada puhastamiseks või rihma vahetamiseks.

Reierihmade eemaldamiseks tehke järgmist.

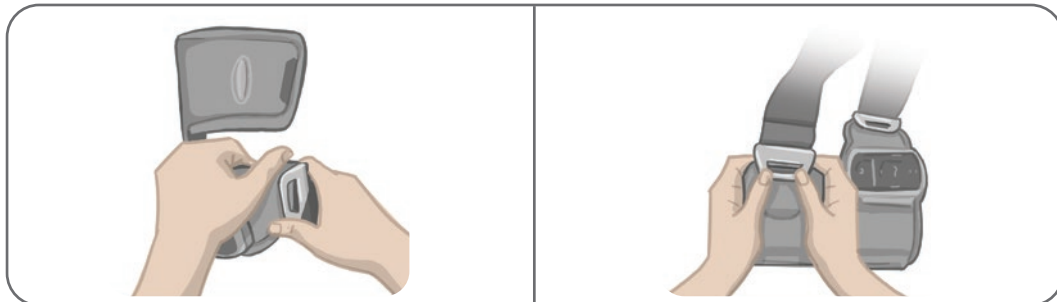
1. Lükake kinnitatud reierihma pannalt pöörava liigutusega reiemanseti poole.
Vt joonist 8-13.
2. Eemaldamiseks libistage reierihm reiemansetilt eemale.



Joonis 8-13. Reierihmade eemaldamine

Reierihmade uuesti kinnitamiseks tehke järgmist.

1. Joondage rihma pannal reiemanseti paneelidele kinnitatud haagiga.
2. Lükake rihma pannalt põialdega rihma poole (reiemansetist eemale).
Vt joonist 8-14.
3. Rihma pannal klõpsab reiemanseti paneeli haaki.



Joonis 8-14. Reierihmade tagasipanek

Märkus. Kui kasutate reiemansetti põlvkõõlusele paigutatud asendis, sisestage rihtad läbi isikliku rihtmahoidiku.

Isikliku reiemanseti katte eemaldamine

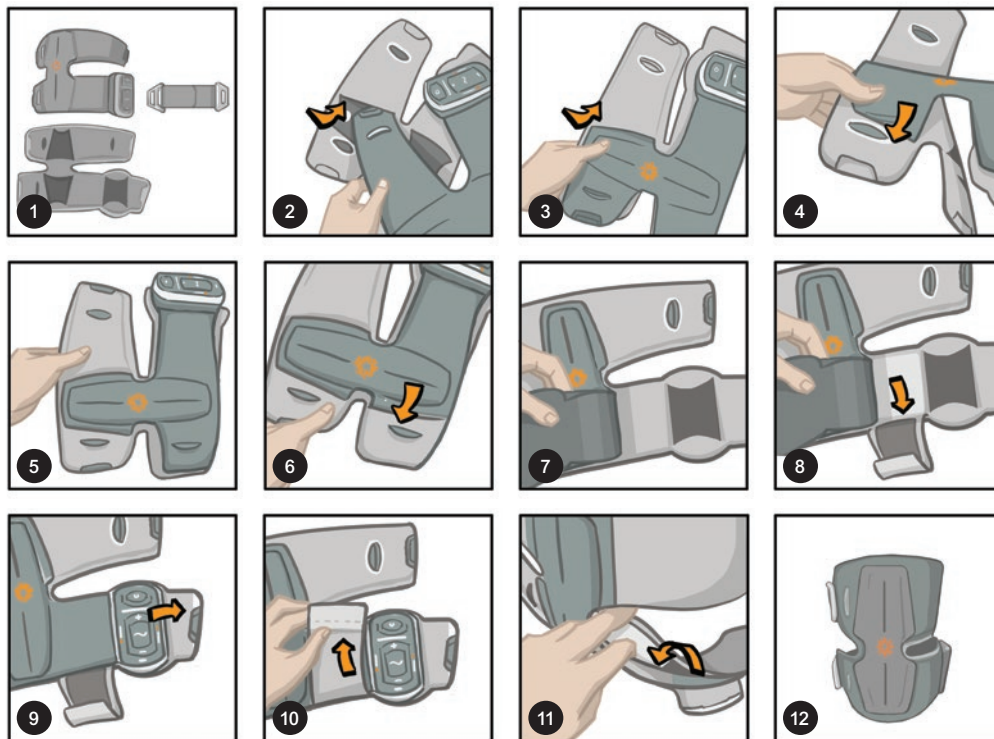
Isikliku reiemanseti katte saab reiemansetilt puhastamiseks eemaldada.

Isikliku reiemanseti katte eemaldamiseks tehke järgmist.

1. Eemaldage reiemansetilt rihtad.
2. Eemaldage reiemanseti alumiselt paneelilt EPG raami tagakülje lähedalt krõpskinnitusega tasku.
3. Eemaldage isiklik reiemanseti kate esmalt reiemanseti alumiselt paneelilt ja seejärel ülemiselt paneelilt.

Isikliku reiemanseti katte tagasipanekuks tehke järgmist.

1. Sisestage kattessee esmalt reiemanseti ülemine paneel ja seejärel kinnitage krõpskinnitusega tasku ümber alumise paneeli. Vt joonist 8-15.



Joonis 8-15. Isikliku reiemanseti katte kinnitamine

Süsteem koosneb mehaanilistest ja elektroonilistest komponentidest. Nende komponentide sobimatu käsitlemine võib põhjustada terviseohte. Süsteemi kasutuselt kõrvaldamisel tuleb järgida kohalikke eeskirju.

Süsteemi L300 Go komponentide puhastamine

Süsteemi L300 Go kõiki komponente võib puhastada hoolikalt niiske lapiga pühkides. Elektrilised komponendid pole veekindlad. **Ärge kastke neid vette.**

Sääremanseti puhastamine

Sääremansett on ainus komponent, mille saab puhastamiseks üleni vette kasta. Puhastage sääremansetti elektrootide puhastamise ajal.

Sääremanseti puhastamiseks tehke järgmist.

1. Eemaldage sääre EPG raamist.
2. Eemaldage kasutatud elektrootid ettevaatlikult elektrootialustelt. Jätke elektrootialused ja kontaktikatted sääremanseti külge. Hüdrogeelelektrootide puhul pange elektrootikatted tagasi peale.

Märkus. Suunava elektrooti või kiirkinnitusega elektrooti kasutamisel eemaldage elektroot otse sääremanseti pistikuavadeast.

3. Asetage sääremansett 30 minutiks käesooja vee ja õrnatoimelise pesuaine lahusesse. Ärge kasutage pesumasinat.
4. Loputage sääremansetti hoolikalt voolava vee all.
5. Asetage sääremansett veel 15 minutiks puhtasse käesooja vette.
6. Loputage sääremansetti uuesti voolava vee all.
7. Eemaldage käterätiga tupsutades sääremansetilt liigne niiskus. Ärge mansetti väänake. Asetage see varjuliselt kohta tasapinnale õhu kätte kuivama. (Ärge riputage kuivama.) Kuivamisaeg võib olla neli kuni kaksteist tundi olenevalt kliimast ja õhuniiskusest. Kiiremaks kuivamiseks asetage mansett külmaõhuventilaatori ette. Ärge kasutage kuivatamiseks kuumaõhukuivatit ega muud soojustallikat.
8. Kui sääremansett on täiesti kuiv, sisestage sääre EPG raami ja kinnitage elektrootid.

Reierihmade, isikliku mansetikatte ja isikliku rihmahoidiku puhastamine

1. Veenduge, et reierihmad ja isiklik mansetikatte oleksid reiemansetilt eemaldatud.

2. Asetage reierihmad, isiklik mansetikate ja isiklik rihmahoidik 30 minutiks käesooja vee ja õrnatoimelise pesuaine lahusesse. Ärge kasutage pesumasinat.
3. Loputage rihmu, mansetikatet ja rihmahoidikut hoolikalt voolava vee all.
4. Asetage rihmad, mansetikate ja rihmahoidik veel 15 minutiks puhtasse käesooja vette.
5. Loputage neid uuesti voolava vee all.
6. Asetage rihmad, mansetikate ja rihmahoidik varjulisse kohta tasapinnale kuivama. Soovi korral võite need panna külmaõhuventilaatori ette. Ärge kasutage kuivatamiseks kuumaõhukuivatit ega muud soojusallikat.

Juhtseadme kaelapaela puhastamine

Juhtseadme kaelapael on valmistatud polüestrist ja seda võib pesta pesumasinas õrnpesutsükli ja külma veega.

Süsteemi L300 Go komponentide desinfitseerimine

Reiemanseti desinfitseerimine

Reiemanseti plastosasid (mansett ilma isikliku reiemanseti katteta) võib desinfitseerida CaviWipes™-i lappide (järgides tootja juhiseid) ja 70% etanoolilappide kombinatsiooniga.

Reiemanseti desinfitseerimiseks tehke järgmist.

1. Veenduge, et isiklik reiemanseti kate oleks reiemansetilt eemaldatud.
2. Eemaldage reie EPG raamist.
3. Pühkige reiemanseti plastpindu (naha vastu jääv pind) niiskete CaviWipesi desinfitseerimislappidega. Kasutage iga reiemanseti paneeli jaoks kindlasti uut CaviWipesi lappi.

Märkus. Lugege tootja kasutusjuhiseid ja järgige asjakohaseid standardseid ettevaatusabinõusid enda kaitsmiseks.

4. Kasutades üht või mitut uut CaviWipesi lappi, pühkige kogu pinda uuesti ühe minuti jooksul. Pind peab olema nähtavalt märg. Korrake töötlust veel kolm korda, kasutades iga kord uut lappi.
5. Asetage 70% etanooliga immutatud lapp igale reiemanseti paneelile (nahka puudutaval küljel). Katke kogu pind ja jätke märgad lapid vähemalt viieks minutiks reiemansetile.
6. Viie minuti pärast pühkige reiemanseti paneele 70% etanoolilappidega ja eemaldage need, et lasta plastpinnal kuivada.

Juhtseadme ja EPG desinfitseerimine

Juhtseadet, sääre EPG-d ja reie PG-d võib puhastada ja madalal tasemel desinfitseerida 70% isopropüülalkoholiga (PA) niisutatud (kuid mitte tilkuvate) lappidega, järgides alltoodud juhiseid.

1. Tehke ühe märja desinfitseerimislapiga kogu komponendi pind üleni märjaks.
2. Eemaldage teise märja desinfitseerimislapiga abil pinnalt kogu mustus. Kui mustust ei eemaldata, takistab see desinfektandi mõju.
3. Vajaduse korral kasutage veel märgi desinfitseerimislappe, et hoida komponentide pind kolme minuti jooksul märg.

Märkus. Järgige Bionessi juhiseid ettenähtud kokkupuuteaja kohta, et tagada bakterite tõhus hävitamine.

Ärge kasutage muid puhastus-/desinfitseerimisaineid, nagu lahjendatud valgendisegu, ega muid desinfitseerimislappe. Bioness ei ole nende toodete tõhusust süsteemi L300 Go komponentidel katsetanud.

Asenduskomponentide sidumine

Süsteemi L300 Go komponendid tuleb üksteisega siduda, et need saaksid juhtmevabalt suhelda. Süsteemi komplekti kuuluv EPG ja juhtseade on juba seotud. Teie arst seob jalalabaanduri (asjakohasusel) teiste komponentidega manseti sobitamise käigus. Juhtseadme, EPG või jalalabaanduri asendamisel tuleb uus asenduskomponent siduda olemasolevate komponentidega.

Märkus. Sidumisel veenduge, et komponendid oleksid üksteisest mõne tolli tkaugusel.

Sidumise seadistamine

1. Kui asendatav komponent on EPG, siis veenduge, et uus EPG oleks täis laetud. Lisateabe saamiseks vaadake selle juhendi jaotist „Seadistusjuhised“.
2. Veenduge, et EPG oleks kinnitatud manseti EPG raami.
3. Lülitage EPG sisse, vajutades EPG toitenuppu.

Sääre EPG sidumine reie EPG-ga

1. Veenduge, et mõlemad EPG-d oleksid sisse lülitatud.
2. Asetage sääremansett ja reiemansett koos neile kinnitatud EPG-dega teineteisest mõne tolli kaugusele.
3. Vajutage sääre EPG-I korruga pluss- ja miinusnuppu ning hoidke neid kolm sekundit all. EPG siseneb sidumisrežiimi ja EPG oleku märgutuli põleb vaheldumisi roheliselt, kollaselt ja punaselt.
4. Vajutage kohe reie EPG-I korruga pluss- ja miinusnuppu ning hoidke neid kolm sekundit all. EPG siseneb sidumisrežiimi ja EPG oleku märgutuli põleb vaheldumisi roheliselt, kollaselt ja punaselt.
5. Kui seadmed on seotud, hakkab EPG oleku märgutuli mõlemal EPG-I roheliselt vilkuma.

Uue juhtseadme sidumine EPG-ga

1. Säaremanseti kasutamisel veenduge, et sääre EPG oleks sisse lülitatud. Eraldiseisva reiemanseti kasutamisel veenduge, et reie EPG oleks sisse lülitatud.
2. Asetage mansett koos sellele kinnitatud EPG-ga juhtseadmest mõne tolli kaugusele.
3. Lülitage juhtseade sisse, vajutades mis tahes nuppu. Ekraanile ilmub vilkuv „P“. Kui seda ei juutu, vajutage korraka pluss- ja miinusnuppu, kuni ilmub vilkuv „P“.
4. Säaremanseti kasutamisel vajutage korraka sääre EPG pluss- ja miinusnuppu. EPG siseneb sidumisrežiimi ja EPG oleku märgutuli põleb vaheldumisi roheliselt, kollaselt ja punaselt.
5. Eraldiseisva reiemanseti kasutamisel vajutage reie EPG-l korraka pluss- ja miinusnuppu ning hoidke neid kolm sekundit all. EPG siseneb sidumisrežiimi ja EPG oleku märgutuli põleb vaheldumisi roheliselt, kollaselt ja punaselt.
6. Kui seadmed on seotud, hakkab EPG oleku märgutuli EPG-l roheliselt vilkuma.
Ühendatud EPG-d kuvatakse juhtseadme ekraanil.

Uue jalalabaanduri sidumine EPG-ga

1. Säaremanseti kasutamisel veenduge, et sääre EPG oleks sisse lülitatud. Eraldiseisva reiemanseti kasutamisel veenduge, et reie EPG oleks sisse lülitatud.
2. Asetage mansett koos sellele kinnitatud EPG-ga jalalabaandurist mõne tolli kaugusele.
3. Eemaldage jalalabaandurist patarei, oodake 120 sekundit (kaks minutit) ja seejärel sisestage patarei uuesti jalalabaandurisse. Vajutage kindlasti tugevalt patareikatet, et see jälle paika kinnitada.
4. Jalalabaanduri aktiveerimiseks vajutage selle rõhuandurit.

5. Sääremanseti kasutamisel vajutage korraga sääre EPG pluss- ja miinusnuppu. EPG siseneb sidumisrežiimi ja EPG oleku märgutuli põleb vaheldumisi roheliselt, kollaselt ja punaselt.
6. Eraldiseisva reiemanseti kasutamisel vajutage reie EPG-I korraga pluss- ja miinusnuppu ning hoidke neid kolm sekundit all. EPG siseneb sidumisrežiimi ja EPG oleku märgutuli põleb vaheldumisi roheliselt, kollaselt ja punaselt.
7. Kui seadmed on seotud, vilgub EPG olekutuli EPG-I ja jalalabaanduri märgutuli roheliselt.
8. Kui jalalabaandur seepeale ei aktiveeru, lühistage akuliitmik, asetades mündi või patarei enda jalalabaanduri positiivse ja negatiivse klemmi vahele, ning seejärel sisestage patarei tagasi jalalabaandurisse. Vajutage kindlasti tugevalt patareikatet, et see jälle paika kinnitada. Korrake toiminguid 4–6.

Märkus. Kui uus jalalabaandur on olemasoleva EPG-ga seotud, tuvastab juhtseade seotud jalalabaanduri automaatselt.

Törkeotsing

Küsimuste või probleemide korral võtke ühendust Bionessi tehnilise toega telefonil 800 211 9136, 3. valik (USA ja Kanada), või kohaliku edasimüüjaga.

Törkekoodide kirjeldused

Kui süsteemiga L300 Go tekib tõrge, annab EPG helimärguande ja EPG oleku märgutuli vilgub punaselt. Juhtseadme LCD-ekraanile ilmub vilkuv tõrketähis ja tõrketeadet edastav vilkuv numbritähis. Törkekoodide kirjeldusi ja lahendusi vaadake tabelist 10-1.

Törkekood	Törke kirjeldus	Lahendus
E1	Ülestimulatsiooni viga	Stimulatsiooni edastatakse oodatust suurema intensiivsusega. Tegemist on võimaliku riistvaraprobleemiga. Lõpetage süsteemi L300 Go kasutamine ja võtke Bionessiga ühendust.
E2	Ülestimulatsiooni viga	Stimulatsiooni edastatakse oodatust suurema sagedusega. Tegemist on võimaliku riistvaraprobleemiga. Lõpetage süsteemi L300 Go kasutamine ja võtke Bionessiga ühendust.
E3	Alastimulatsiooni viga	Stimulatsiooni edastatakse oodatust väiksema intensiivsusega. Tegemist on võimaliku riistvaraprobleemiga. Lõpetage süsteemi L300 Go kasutamine ja võtke Bionessiga ühendust.

Törkekood	Törke kirjeldus	Lahendus
E4	Alastimulatsiooni viga	Stimulatsiooni edastatakse oodatust väiksema sagedusega. Tegemist on võimaliku riistvaraprobleemiga. Lõpetage süsteemi L300 Go kasutamine ja võtke Bionessiga ühendust.
E5	Laadimise tasakaalutus	Tegemist on võimaliku riistvaraprobleemiga. Lõpetage süsteemi L300 Go kasutamine ja võtke Bionessiga ühendust.
E6	Sideviga	Jalalabaanduri ja sääre EPG vahel puudub side. Jalalabaanduri aktiveerimiseks vajutage selle rõhuandurit.
E7, E8, E9	Tarkvaraviga	Lähtestage EPG. Törke püsimisel lõpetage süsteemi L300 Go kasutamine ja võtke Bionessiga ühendust.
E10	Parameeter on rikutud	Süsteem L300 Go tuleb uuesti programmeerida. Lõpetage süsteemi L300 Go kasutamine ja võtke Bionessiga ühendust.
E11, E22	Vale manseti viga	Veenduge, et EPG oleks õigesti manseti EPG raami sisestatud. Sääre- ja reiemanseti kasutamisel veenduge, et EPG raami oleks sisestatud õige EPG. Süsteemi toimimiseks peab sääre EPG olema sääremansetis ja reie EPG reiemansetis.
E12	Lühises elektroodi viga	Elektroodid on lühises, mansetil on elektrilühis või riistvara ei tööta korralikult. Lõpetage süsteemi L300 Go kasutamine ja võtke Bionessiga ühendust.
E13	Halva elektroodi viga	Elektroodid on kulunud või kahjustunud. Asendage kulunud või kahjustunud elektroodid või elektroodialused. Juhised leiate selle juhendi peatükist „Hooldus ja puhastamine“.

Törkekood	Törke kirjeldus	Lahendus
E14	Avatud elektroodi viga	Lülitage EPG välja, vajutades EPG toitenuppu. Veenduge, et elektroodid ja/või elektroodialused oleksid ühendatud manseti pistikuavadega.
E15	EPG aku on tühi	Laadige EPG-d. Vaadake selle juhendi jaotist „Süsteemi L300 Go laadimine“.
E17	EPG aku temperatuuriviga	Aku temperatuur on liiga kõrge. Lahutage laadija EPG küljest. Asetage EPG 30 minutiks kasutustemperatuuriga ruumi (5 °C kuni 40 °C). 30 minuti pärast ühendage EPG uuesti laadijaga, et laadimist jätkata.

Tabel 10-1. Törkekoodid, kirjeldused ja lahendused.

Hoiatusmärguande toimivuse katsetamine

Ärge katsetage hoiatusmärguande toimivust manseti kandmise ajal. Eemaldage mansett enne katsetamist.

Hoiatusmärguande toimivuse katsetamiseks tehke järgmist.

1. Eemaldage elektroodid mansetilt.
2. Vajutage EPG toitenuppu.
3. Vajutage EPG-l stimulatsiooninuppu ja hoidke seda vähemalt kümme sekundit all.
4. EPG tuvastab avatud elektroodi vea. EPG annab helimärguande ja EPG oleku märgutuli vilgub punaselt.
5. Hoiatusmärguande väljalülitamiseks vajutage EPG toitenuppu.

Märkus. Kui EPG ei anna helimärguannet ega kuva vilkuvat punast tuld, võtke ühendust Bionessi tehnilise toega telefonil 800 211 9136, 3. valik (USA ja Kanada), või võtke ühendust kohaliku edasimüüjaga.

Korduma kippuvad küsimused

Kuidas ma tean EPG laadimisel, et akud on täis laetud?

Aku märgutuli EPG-I süttib sisselülitamisel korra roheliselt, kui EPG aku on täis laetud. Laadimiseks kulub umbes kolm tundi. Kui EPG aku on täiesti tühi, võib selle täislaadimiseks kuluda kuni kuus tundi.

Kui laen EPG-d iga päev, siis kas see kahjustab akusid?

Ei, igapäevane laadimine ei mõjuta EPG aku tööiga ega toimivust. EPG igapäevane laadimine on soovitatav.

Kuidas ma tean, millal EPG aku on tühjenemas?

Aku märgutuli EPG-I põleb kollaselt.

Kuidas ma tean, millal jalalabaanduri patarei on tühjenemas?

Jalalabaanduri patarei kestab umbes kuus kuud ja seejärel tuleb see välja vahetada. Kui jalalabaanduri patarei on tühjenemas, vilgub punane märgutuli jalalabaanduril viis sekundit.

Mida teha, kui elektroodid või elektroodialused on narmendavad, kooruvad, kahjustunud või kukuvad mansetilt ära.

- Asendage kulunud või kahjustunud elektroodid või elektroodialused. Vaadake selle juhendi peatükki „Hooldus ja puhastamine“.

Mida teha, kui mu hüppeliiges ei liigu (või jalalaba ei tõuse piisavalt), kuid süsteem L300 Go ei anna mingit tõrget?

- Veenduge, et EPG(-d) ja juhtseade oleksid välja lülitatud.

- Paigutage L300 Go mansett ümber.
- Veenduge, et rihm oleks pingul ja sääremansett kindlalt paigal.
- Lülitage sääre EPG sisse, vajutades EPG toitenuppu.
- Katsetage sääre EPG asendit, hoides EPG stimulatsiooninuppu vähemalt viis sekundit all. EPG edastab stimulatsiooni, kuni stimulatsiooninupu vabastate.

Mida teha, kui mu põlv ei liigu piisavalt, kuid süsteem L300 Go ei anna mingit tõrget?

- Veenduge, et EPG(-d) ja juhtseade oleksid välja lülitatud.
- Paigutage reiemansett ümber.
- Veenduge, et rihmad oleksid pingul.
- Lülitage reie EPG sisse, vajutades EPG toitenuppu.
- Katsetage reie EPG asendit, hoides EPG stimulatsiooninuppu vähemalt viis sekundit all. EPG edastab stimulatsiooni, kuni stimulatsiooninupu vabastate.

Miks on stimulatsioon kõndimisel ebaühtlane, kuid süsteem L300 Go ei anna mingit tõrget?

Peatage kõndimine ja vahetage raskust küljelt küljele.

Jalalabaanduriga kasutamisel tehke järgmist.

- Kontrollige rõhuanduri õiget asetust, nihutage rõhuandurit jalatsis veidi ettepoole või laske kingapaelad lõdvemaks.
- Kontrollige jalalabaanduri juhet kulumise või narmastumise suhtes ning kontrollige saatjat ja rõhuandurit kahjustuste suhtes.
- Kahjustuse korral võtke Bionessiga ühendust asendusosa saamiseks.

Mida teha, kui mu nahal tekib elektroodide või manseti kinnituskohas ärritus või nahareaktsioon?

- Lõpetage kohe süsteemi L300 Go kasutamine.
- Võtke ühendust oma arsti või nahaarsti ja Bionessi tehnilise toega telefonil 800 211 9136, 3. valik (USA ja Kanada), või kohaliku edasimüüjaga.
- Jätkake kasutamist alles siis, kui nahk on täielikult paranenud.
- Küsige oma arstilt või nahaarstilt naha hooldamise juhiseid.

Sain asenduskomponendi kätte ja mulle öeldi, et pean selle „siduma“. Miks on sidumine oluline ja kuidas komponenti siduda?

Süsteemi L300 Go komponendid tuleb üksteisega siduda, et need saaksid juhtmevabalt suhelda. Juhtseadme, EPG või jalalabaanduri asendamisel tuleb uus asenduskomponent siduda olemasolevate komponentidega. Lisateavet leiate selle juhendi peatükist „Asenduskomponentide sidumine“.

Tehnilised andmed

Juhtseadme tehnilised andmed	
Klassifikatsioon	Sisemine toide, pidev töö koos BF-tüüpi kontaktosa(de)ga
Kasutusrežiimid	Kõndimine, treenimine ja arst
Aku tüüp	Liitiumioonpatarei CR2032, 3 V, 240 mAh
Juhtseadised	• Valikunupp EPG valimiseks • Režiiminupp kasutusrežiimi valimiseks • Stimulatsiooninupp stimulatsiooni sisse-/väljalülitamiseks • Miinus- ja plussnupp stimulatsiooni intensiivsustaseme vähendamiseks või suurendamiseks • Helitugevusnupp EPG helitagasiside sisse-/väljalülitamiseks
Tähised	• EPG ikoon (valmis-, stimulatsiooni- ja tõrkeolek), jalalabaanduri ikoon, kasutusrežiimi ikoon, akutaseme ikoon, tõrkeikoon ja helitugevuse (vaigistamise) ikoon • Numbrikuva, mis näitab stimulatsiooni intensiivsust ja tõrkekoodi
Kandmisvalikud	Taskus või kaelapaela küljes
Mõõtmed	• Pikkus: 75 mm • Laius: 40 mm • Kõrgus: 17 mm
Mass	60 g

Juhtseadme tehnilised andmed	
Keskkonnavahemikud	Transpordi- ja hoiutingimused • Temperatuur: -25 °C kuni +55 °C • Suhteline õhuniiskus: 5% kuni 90% • Õhurõhk: 20 kPa kuni 106 kPa Töötingimused • Temperatuur: 5 °C kuni 40 °C • Suhteline õhuniiskus: 5% kuni 75% • Õhurõhk: 80 kPa kuni 106 kPa
Kaitseaste	IP22 Kaitse järgmiste eest: • objektid suurusega > 12,5 mm; • tilkuv vesi, kui seade on kallutatud kuni 15°. Tõhus järgmiste vastu: • sõrmed vms objektid; • vertikaalselt tilkuval veel puudub kahjulik mõju, kui korpus on kallutatud normaalasendist kuni 15° nurga alla.
FCC ID number	RYYEYSGJN

EPG tehnilised andmed	
Klassifikatsioon	Sisemine toide, pidev töö koos BF-tüüpi kontaktosadega
Aku tüüp	Laetav liitiumioonaku, 3,7 V, 1000 mAh
Juhtseadised	• Toitenupp süsteemi sisse-/väljalülitamiseks • Stimulatsiooninupp stimulatsiooni sisse-/väljalülitamiseks • Miinus- ja plussnupp stimulatsiooni intensiivsustaseme vähendamiseks või suurendamiseks

EPG tehnilised andmed	
Tähised	• Oleku märgutuli ja aku märgutuli • Heli- ja vibratsioontagasiside • Helimärguandeks on „piiks“.
Mõõtmed	• Pikkus: 82 mm • Laius: 47 mm • Kõrgus: 15 mm
Mass	60 g
Keskkonnavahe- mikud	Transpordi- ja hoiutingimused • Temperatuur: -25 °C kuni +55 °C • Suhteline õhuniiskus: 5% kuni 90% • Õhurõhk: 20 kPa kuni 106 kPa Töötingimused • Temperatuur: 5 °C kuni 40 °C • Suhteline õhuniiskus: 5% kuni 75% • Õhurõhk: 80 kPa kuni 106 kPa
Kaitseaste	IP42 Kaitse järgmiste eest: • > 1 mm tahked osakesed; • tilkuv vesi, kui seade on kallutatud kuni 15°. Tõhus järgmiste vastu: • enamik juhtmeid, kruve jne; • vertikaalselt tilkuval veel puudub kahjulik mõju, kui korpus on kallutatud normaalasendist kuni 15° nurga alla.
Toote tööiga (arvestades ettenähtud kasutust)	3 aastat
FCC ID number	RYYEYSGJN

Impulsi parameetrid					
Impulss	Tasakaalustatud kahefaasne				
Lainekuju	Sümmeetriline või asümmeetriline				
Intensiivsus (tipp)	0–100 mA, resolutsioon 1 mA (positiivne faas)				
Maksimaalne intensiivsus (rms)	16,5 mA (rms)				
Max pingeline	130 V				
	Sümmeetriline				
Positiivse impulsi kestus (µs)	100	150	200	250	300
Negatiivse impulsi kestus (µs)	100	150	200	250	300
Faasiintervall (µs)	50, 100, 200				
Impulsi kogukestus faasiintervalliga 50 µs	250	350	450	550	650
	Asümmeetriline				
Positiivse impulsi kestus (µs)	100	150	200	250	300
Negatiivse impulsi kestus (µs)	300	450	600	750	900
Faasiintervall (µs)	20, 50, 100, 200				

Impulsi kogukestus faasiintervalliga 50 µs	450	650	850	1050	1250
Max koormus	80 000 oomi (olenevalt max pinge piirangust)				
Min koormus	100 oomi				
Impulsside kordumissagedus	10–45 Hz, resolutsioon 5 Hz				
Kõndimise parameetrid					
Kaare juhtimise viivitus (%)	0–100% faasi* ajast, resolutsioon 5%				
Kaare juhtimise lõpp (%)	0–100% faasi* ajast, resolutsioon 5%				
Seisangu juhtimise viivitus (%)	0–100% faasi* ajast, resolutsioon 5%				
Seisangu juhtimise lõpp (%)	0–100% faasi* ajast, resolutsioon 5%				
Tõstmine	0–0,5 s, resolutsioon 0,1 s				
Langetamine	0–0,5 s, resolutsioon 0,1 s				
Sirutamine (%)	0–100% seisangu* ajast, resolutsioon 5%				
Stimulatsiooni max kestus	1–10 s, resolutsioon 1 s				
* Stimulatsioonipuhang võib alata kas kaare- või seisangufaasis.					

Rattatreeningu parameetrid	
Tõstmine	Pole reguleeritav. Eelseadistus 0 sekundit.
Langetamine	Pole reguleeritav. Eelseadistus 0 sekundit.
Stimulatsiooni max kestus	Pole reguleeritav. Eelseadistus 2 sekundit.

EPG hoiatuse viiteaeg	
Vale stimulatsioon	Viivitus märguandeni < 5 s
Sideviga	Viivitus märguandeni < 1 s
Rikutud mälu	Viivitus märguandeni < 100 ms
EPG on vales mansetis	Viivitus märguandeni (pärast stimulatsiooni lubamist) < 100 ms
Elektroodi seisundi märguanne (lühis / halb kontakt / avatud)	Viivitus märguandeni < 2,5 s
Aku on tühi	Viivitus märguandeni < 1 s

Märkus. Märguande helisignaali vahemik on 39–51 dBA.

Jalalabaanduri tehnilised andmed	
Klassifikatsioon	Sisemine toide, pidev töö koos BF-tüüpi kontaktosadega
Aku tüüp	Liitiumioonpatarei CR2032, 3 V, 240 mAh
Saatja mõõtmed	•Pikkus: 65 mm •Laius: 50 mm •Kõrgus: 10 mm
Mass	25 g

Keskkonnaahe- mikud	Transpordi- ja hoiutingimused • Temperatuur: -25 °C kuni +55 °C • Suhteline õhuniiskus: 5% kuni 90% • Õhurõhk: 20 kPa kuni 106 kPa Töötingimused • Temperatuur: 5 °C kuni 40 °C • Suhteline õhuniiskus: 5% kuni 75% • Õhurõhk: 80 kPa kuni 106 kPa
Kaitseaste	IP52 Kaitse järgmiste eest: • tolm; • tilkuv vesi, kui seade on kallutatud kuni 15°. Tõhus järgmiste vastu: • tolmu sissetung pole täielikult välditav, kuid seadme rahuldava töö tagamiseks ei tohi seda liigselt siseneda; • vertikaalselt tilkuval veel puudub kahjulik mõju, kui korpus on kallutatud normaalasendist kuni 15° nurga alla.
FCC ID number	RYYEYSGJN

Sääremanseti tehnilised andmed		
	Tavaline sääremansett	Väike sääremansett
Materjal	Kangas – polümeer	Kangas – polümeer
Sobiv jalaümberrõõm	29–51 cm	22–31 cm
Mõõtmed	• Kõrgus: 160 mm • Laius: 100 mm • Sügavus: 125 mm	• Kõrgus: 110,5 mm • Laius: 80 mm • Sügavus: 100 mm
Mass	Ligikaudu 150 g	Ligikaudu 104 g

Reiemanseti tehnilised andmed	
Materjal	Kangas – polümeer
Sobiv jalaümberrmöö	•Reie ümberrmöö: 53 cm – 85 cm •Sääre ümberrmöö: 33 cm –50 cm •Reie pikkus: 24 cm –35 cm
Möötm	Pikkus: 200 mm Ümberrmöö (min) •Proksimaalne paneel: 270 mm •Distaalne paneel, tavaline: 310 mm •Distaalne paneel, suur: 510 mm
Mass	Ligikaudu 300 g

Süsteemi laadija tehnilised andmed	
Kasutage meditsiinilist II klassi kinnitatud ohutusega toiteallikat, mille on tarninud või heaks kiitnud Bioness ja millel on järgmised nimiandmed.	
Sisend	
Pinge	100–240 V
Voolutugevus	0,5 A
Sagedus	50–60 Hz
Väljund	
Pinge	5,0 V
Voolutugevus	•USB 1: 2,1 A •USB 2: 1,0 A

Märkus. Ärge kasutage süsteemi L300 Go laadimise ajal. Ärge kandke sääremansetti ega reiemansetti laadimise ajal.

Elektroodi ja elektroodialuse tehnilised andmed – sääremansett	
Hüdrogeel-elektroodid	•Kaks 45 mm läbimõõdu ja 15,8 cm² pindalaga hüdrogeelelektroodi •Transpordi- ja hoiutemperatuur: 5 °C kuni 27 °C •Suhteline õhuniiskus: 35% kuni 50% Märkus. Kasutage ainult ettevõtte Bioness Inc. pakutavaid elektroode
Hüdrogeel-elektroodi alused, 45 mm	•Kaks 45 mm läbimõõduga ümberpaigutatavat polümeerist elektroodialust eraldi paigutamiseks
Kangaselektroodi alused, 45 mm	•Kaks 45 mm läbimõõduga ümberpaigutatavat termoplastsest elastomeerist (TPE) elektroodialust
Ümmargused kangaselektroodid, 45 mm	•Kaks 45 mm läbimõõduga ümberpaigutatavat lauspolümeerkangast (80% viskoos, 20% polüpropüleen) elektroodi, millel on roostevabast terasest elektrit juhtiv pind •Haarata kontakt •Väikese tihedusega polüetüleen (LDPE) 10% + etüleenvinüülatsetaat (EVA) •Pindala: 15,8 mm²
Kiirkinnitusega elektrood (parem – A ja vasak – A)	•Lauspolümeerkangas (80% viskoos, 20% polüpropüleen), roostevabast terasest elektrit juhtiv pind •Haarata kontakt •Väikese tihedusega polüetüleen (LDPE) 10% + etüleenvinüülatsetaat (EVA) •Pindala: 43,2 cm² / 55,3 cm²
Suunav elektrood (parem ja vasak)	•Lauspolümeerkangas (80% viskoos, 20% polüpropüleen), roostevabast terasest elektrit juhtiv pind •Haarata kontakt •Väikese tihedusega polüetüleen (LDPE) 10% + etüleenvinüülatsetaat (EVA) •Pindala: 21,2 cm² (proksimaalne katood) / 19,5 cm² (distaalne katood) / 56,9 cm² (anood)

Väikesed ümmargused kangas-elektroodid, 36 mm	•Kaks 36 mm läbimõõduga ümberpaigutatavat lauspolümeerkangast (80% viskoos, 20% polüpropüleen) elektroodi, millel on roostevabast terasest elektrit juhtiv pind •Haaratah kontakt •Väikese tihedusega polüetüleen (LDPE) 10% + etüleenvinüülatsetaat (EVA) •Pindala: 10,1 mm²
Väikesed elektrodialused, 36 mm	•Kaks 36 mm läbimõõduga ümberpaigutatavat termoplastsest elastomeerist (TPE) elektrodialust
L300 kiirkinnitusega elektrod, väike, A	•Lauspolümeerkangas (80% viskoos, 20% polüpropüleen), roostevabast terasest elektrit juhtiv pind •Haaratah kontakt •Väikese tihedusega polüetüleen (LDPE) 10% + etüleenvinüülatsetaat (EVA) •Pindala: 31,1 cm² / 20,6 cm²
L300 kiirkinnitusega elektrod, väike, B	•Lauspolümeerkangas (80% viskoos, 20% polüpropüleen), roostevabast terasest elektrit juhtiv pind •Haaratah kontakt •Väikese tihedusega polüetüleen (LDPE) 10% + etüleenvinüülatsetaat (EVA) •Pindala: 19,9 cm² / 28,2 cm²

Reiemanseti kangaselektroodi tehnilised andmed

Materjal	Lauskangas Märkus. Kasutage ainult ettevõtte Bioness Inc. pakutavaid elektroode
Mõõtmed	Proksimaalne ovaalne: 130 mm × 75 mm Distaalne ovaalne: 120 mm × 63 mm

Juhtmevaba side teave

Süsteemi näitajad

Süsteem L300 Go komponendid suhtlevad üksteisega juhtmevabalt.

Kirjeldus	Valdkonna standardne Bluetooth® Low Energy (BLE) 4.1 sideprotokoll
Töötamise sagedusriba	2,4 GHz, ISM-riba (2402–2480 MHz)
Modulatsiooni tüüp	FSK
Modulatsioonisignaali tüüp	Binaarne andmeteade
Andmeedastuskiirus [= modulatsioonisignaali sagedus]	250 kbit/s
Efektiivne isotroopne kiiratud võimsus	4 dBm
Vastuvõtja ribalaius	812 kHz ümber valitud sageduse
EMÜ katsetamine	Vastab USA FCC 15.2473 määrustele Vastab standardile IEC 60601-1-2 Vastab standardile IEC 60601-2-10

- **Teenusekvaliteet (QOS):** konstruktsiooni ja katsete kohaselt on süsteemi L300 Go reageerimiskiirus olenevalt süsteemi konfiguratsioonist 10–100 ms latentsusajaga pärast kannasündmust.
- **Juhtmevaba side häiring:** konstruktsiooni ja katsete kohaselt ei mõjuta süsteemi L300 Go teised raadiosageduslikud seadmed (sh teised L300 Go süsteemid, WiFi-võrgud, mobiilseadmed, mikrolained ja muud Bluetooth®-seadmed).

Süsteem L300 Go ei ole vastuvõtlik paljudele oodatud EMI-kiirguritele, nagu esemete elektronvalvesüsteemid (EAS), raadiosageduslikud tuvastussüsteemid (RFID), siltide inaktivaatorid ja metallidetektorid. Siiski pole tagatud, et häireid ei teki mõnes konkreetses olukorras.

 **Ettevaatust!** Kui teine seade mõjutab süsteemi L300 Go toimivust, peab kasutaja süsteemi L300 Go välja lülitama ja liikuma häirivast seadmest eemale.

Elektromagnetilise ühilduvuse (EMÜ) teave

Suunised ja tootja deklaratsioon – elektromagnetkiirgus		
Süsteem L300 Go on mõeldud kasutamiseks allpool täpsustatud elektromagnetkeskkonnas. Klient või süsteemi L300 Go kasutaja peab tagama selle kasutamise nimetatud keskkonnas.		
Kiirguskatse	Vastavus	Elektromagnetiline keskkond – suunised
Raadiosageduslik kiirgus CISPR 11	Rühm 1	Süsteem L300 Go kasutab RF-energiat ainult sisemiseks tööks. Seetõttu on selle RF-kiirguse tase väga madal ega põhjusta tõenäoliselt lähedalasuvates elektroonikaseadmetes mingeid häireid.
Raadiosageduslik kiirgus CISPR 11	Klass B	
Harmoonilised kiirgused IEC 61000-3-2	Klass A	
Pingekõikumised/ väreuskiirgus IEC 61000-3-3	Vastab	

Suunised ja tootja deklaratsioon – kõigi seadmete ja süsteemide elektromagnetiline häirekindlus			
Süsteem L300 Go on mõeldud kasutamiseks allpool täpsustatud elektromagnetkeskkonnas. Klient või süsteemi L300 Go kasutaja peab tagama selle kasutamise nimetatud keskkonnas.			
Häirekind- luskatse	IEC 60601 katsetase	Vastavustase	Elektromag- netiline keskkond – suunised
Elektrostaatiline lahendus (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV kontaktis ± 15 kV õhus	± 8 kV kontaktis ± 15 kV õhus	Põrandad peavad olema puidust, betoonist või kaetud keraamiliste plaatidega. Kui põrandad on kaetud sünteetilise materjaliga, peab suhteline õhuniiskus olema vähemalt 30%.
Vastuvõtlikkus kiiretele voolu-/ pingemuutustele IEC 61000-4-4	± 2 kV toiteliinidel, ± 1 kV sisend-/ väljundliinidel	± 2 kV toiteliinidel	Vooluvõrgu kvaliteet peab vastama tüüpilisele äri- või haiglakeskkonnale.
Pingemuhk IEC 61000-4-5	± 1 kV liinide vahel ± 2 kV liini ja maanduse vahel	± 1 kV liinide vahel ± 2 kV liini ja maanduse vahel	Vooluvõrgu kvaliteet peab vastama tüüpilisele äri- või haiglakeskkonnale.

Häirekind- luskatse	IEC 60601 katsetase	Vastavustase	Elektromag- netiline keskkond – suunised
Pingelangused, lühikatkestused ja pingekoikumised toitesisendliinidel IEC 61000-4-11	< 5% UT (UT > 95% langus) 0,5 tsükli kohta 40% UT (UT 60% langus) 5 tsükli kohta 70% UT (UT 30% langus) 25 tsükli kohta < 5% UT (UT > 95% langus) 5 s kohta	< 5% UT (UT > 95% langus) 0,5 tsükli kohta 40% UT (UT 60% langus) 5 tsükli kohta 70% UT (UT 30% langus) 25 tsükli kohta < 5% UT (UT > 95% langus) 5 s kohta	Vooluvõrgu kvaliteet peab vastama tüüpilisele äri- või haiglakeskkonnale. Kui süsteemi L300 Go kasutajal on vaja toitekatkestuse ajal tööd jätkata, on soovitav seadet toitega varustada puhvertoiteallikast või akust.
Võrgusageduslik (50/60 Hz) magnetväli IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Võrgusageduslikud magnetväljad peavad olema tüüpilises äri- või haiglakeskkonnas tüüpilisele asukohale iseloomulikul tasemel.
Märkus. UT on vahelduvvoolu võrgupinge enne katsetaseme rakendamist.			

Suunised ja tootja deklaratsioon – elektromagnetiline häirekindlus			
Süsteem L300 Go on mõeldud kasutamiseks allpool täpsustatud elektromagnetkeskkonnas. Klient või süsteemi L300 Go kasutaja peab tagama selle kasutamise nimetatud keskkonnas.			
Häirekind-luskatse	IEC 60601 katsetase	Vastavus-tase	Elektromagnetiline keskkond – suunised
			Kaasaskantavaid ja mobiilseid raadiosideseadmeid ei tohi kasutada süsteemi L300 Go ühelegi osale, sh kaablid, lähemal kui soovitatud eralduskaugus, mis on arvutatud saatja sagedusele kohalduva võrrandi järgi.
Juhtivuslik RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz kuni 80 MHz 6 Vrms ISM- ja amatöör- raadiote ribad	3 Vrms 150 kHz kuni 80 MHz 6 Vrms ISM- ja amatöör- raadiote ribad	Soovituslik eralduskaugus $d = 1,2\sqrt{P}$
Kiirguslik RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz kuni 2,7 GHz Lähedus- väljad 60601-1-2 4. väljaande järgi	[E1] = 10 V/m 26 MHz kuni 2,7 GHz Lähedus- väljad 60601-1-2 4. väljaande järgi	Soovituslik eralduskaugus $d = 0,4\sqrt{P}$, 80–800 MHz vahemik $d = 0,7\sqrt{P}$, 800–2700 MHz vahemik

MÄRKUS 1. 80 MHz ja 800 MHz sagedusel kohaldub kõrgem sagedusvahemik.

MÄRKUS 2. Need suunised ei pruugi kohalduda kõigis olukordades.

Elektromagnetlainete levikut mõjutab neeldumine ja peegeldumine pindadel, objektidel ja inimestel.

MÄRKUS 3. P on saatja maksimaalne nimiväljundvõimsus vattides (W) saatja tootja andmete kohaselt ja d on soovituslik eralduskaugus meetrites (m).

MÄRKUS 4. Statsionaarsete saatjate väljatugevused, mis määratakse kindlaks elektromagnetilise kohauuringuga^a, peavad olema madalamad kui vastavustase igas sagedusvahemikus^b.

MÄRKUS 5. Järgmise sümboliga tähistatud seadmete lähedal võib tekkida häireid. 

^a Statsionaarsete saatjate, nagu raadiotelefonide (mobiiltelefonide / juhtmeta telefonide) ja liikuva maaside tugijaamad, amatöörradiojaamad, AM- ja FM-raadioringhäälingu ning TV-ringhäälingu jaamad, väljatugevusi ei saa teoreetiliselt täpselt ennustada. Statsionaarsetest RF-saatjatest tingitud elektromagnetilise keskkonna hindamiseks tuleb kaaluda elektromagnetilist asukohauuringut. Kui mõõdetud väljatugevus süsteemi L300 Go kasutamise kohas ületab eespool nimetatud kohaldatavat RF-vastavustaset, tuleb süsteemi L300 Go jälgida normaalse töö suhtes. Ebatavalise töö ilmnemisel võivad vajalikud olla lisameetmed, nagu süsteemi L300 Go ümbersuunamine või ümberpaigutamine.

^b Sagedusvahemikus 150 kHz kuni 80 MHz peavad väljatugevused olema alla 3 V/m.

Soovituslik eralduskaugus kaasaskantavate ja mobiilsete RF-sideseadmete ning süsteemi L300 Go vahel

Süsteem L300 Go on ette nähtud kasutamiseks elektromagnetkeskkonnas, kus kiirguslikud RF-häired on kontrollitud. Klient või süsteemi L300 Go kasutaja saab aidata elektromagnethäireid vältida, hoides kaasaskantavate ja mobiilsete RF-sideseadmete (saatjad) ning süsteemi L300 Go vahel allpool soovitatud minimaalset kaugust vastavalt sideseadme maksimaalsele väljundvõimsusele.

Saaja maksimaalne nimiväljund- võimsus (W)	Eralduskaugus saatja sageduse alusel		
	150 kHz kuni 80 MHz väljaspool ISM-ribasid $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz kuni 800 MHz $d = 0,4\sqrt{P}$	800 MHz kuni 2700 MHz $d = 0,7\sqrt{P}$
0,01	0,12 m	0,04 m	0,07 m
0,1	0,38 m	0,13 m	0,22 m
1	1,2 m	0,4 m	0,7 m
10	3,8 m	1,3 m	2,2 m
100	12 m	4 m	7 m

MÄRKUS 1. 80 MHz ja 800 MHz sagedusel kohaldub kõrgem sagedusvahemik.

MÄRKUS 2. Need suunised ei pruugi kohalduda kõigis olukordades.

Elektromagnetlainete levikut mõjutab neeldumine ja peegeldumine pindadel, objektidel ja inimestel.

Saatjate puhul, mille maksimaalset nimiväljundvõimsust pole eespool toodud, saab soovitusliku eralduskauguse d meetrites (m) välja arvutada saatja sagedusele kohalduva võrrandiga, kus P on saatja maksimaalne nimiväljundvõimsus vattides (W) vastavalt saatja tootja andmetele.

Märkus. Kõik arvutused on tehtud standardi IEC 60601-1-2 tabelite 204 ja 206 kohaselt elu mittetoetavate seadmete kohta, kasutades tegurit 3,5 sagedusvahemikus 0,15–800 MHz ja tegurit 7 sagedusvahemikus 800–2500 MHz. Neis tabelites puuduvad nõuded ISM-ribade kohta.



Bioness Inc.

25103 Rye Canyon Loop
Valencia, CA 91355, USA
Telefon: 800 211 9136
E-post: info@bioness.com
Veebisait: www.bioness.com

EC REP

EMERGO EUROPE

Westervoortsedijk 60
6827 AT Arnhem
Madalmaad

Rx Only

©2025 Bioness Inc

612-01436-001 Rev. A
05/2025



MEDITSIINILISELT RAKENDATAVA
ELEKTRIVOOLU/-ENERGIA SEADE, MIS VÕIB
PÕHJUSTADA ELEKTRILÕÕKI, TULEKAHJU VÕI
MEHAANILISI OHTU, VASTAB STANDARDITELE:
ANSI/AAMI ES60601-1 (2005) + AMD 1 (2012)
CAN/CSA-C22.2 nr 60601-1 (2014)
E489148