

L300 **Go**[®] 

Funkční elektrický stimulační systém

UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA

Uživatelská příručka k systému L300 Go Copyright

© 2023 Bioness Inc.

Všechna práva vyhrazena

Bez předchozího písemného souhlasu společnosti Bioness Inc. je všem třetím stranám zakázáno v jakékoli podobě reprodukovat, přenášet, přepisovat, ukládat do vyhledávacího systému anebo překládat do jakéhokoli jazyka nebo počítačového jazyka jakoukoli část této publikace.

Ochranné známky

L300 Go®, myBioness™, Bioness a logo společnosti Bioness® jsou ochrannými známkami společnosti Bioness Inc. | www.bioness.com

Patenty společnosti Bioness

Tento produkt je chráněn jedním nebo více americkými a mezinárodními patenty. Na schválení dalších patentů se čeká. Další informace o patentech naleznete na webových stránkách společnosti Bioness: <http://www.bioness.com/Patents.php>

Odmítnutí odpovědnosti









Společnost Bioness Inc. a její přidružené organizace nenesou odpovědnost za žádná zranění ani škody způsobené přímo či nepřímo jakékoli osobě v důsledku neautorizovaného použití nebo opravy produktů společnosti Bioness Inc. Společnost Bioness Inc. nepřijímá žádnou zodpovědnost za jakékoli přímé či nepřímé poškození jejích produktů v důsledku použití a/nebo opravy neautorizovanou osobou.

Zásady ochrany životního prostředí



Povoláním osobám doporučujeme, aby se při výměně jakýchkoli součástí systému L300 Go postaraly o správnou likvidaci starých součástí a recyklovaly všechny materiály, které recyklovat lze. Podrobnější informace ohledně těchto doporučených postupů si můžete vyžádat přímo od společnosti Bioness Inc. Společnost Bioness Inc. se neustále snaží objevovat a implementovat nejlepší možné výrobní a servisní postupy.

Seznam symbolů

	Upozornění
	Varování
	Dvojitá izolace (ekvivalent třídy II normy IEC 536)
	Aplikovaná část nebo části typu BF
	Neionizující záření
	Datum výroby
	Výrobce
	Tento produkt nepatří do běžného odpadu
	Podívejte se do instruktážní příručky/brožury
REF	Číslo pro opětovnou objednávku
LOT	Číslo šarže
SN	Sériové číslo
	Určeno pouze pro jednoho pacienta (jako prevence křížové kontaminace)
	Určeno pouze pro jednoho pacienta k vícenásobnému použití
MD	Zdravotnické zařízení
	Teplota skladování
	Omezení vlhkosti
	Omezení atmosférického tlaku
	Udržujte v suchu
IP22	Stupeň krytí (pro řídicí jednotku)
IP42	Stupeň krytí (pro EPG)
IP52	Stupeň krytí (pro nožní snímač)
LT	Vlevo
RT	Vpravo
	Agentura Underwriters Laboratories (UL) je nezávislá světově uznávaná agentura, která certifikuje, ověřuje a testuje korporace a produkty a provádí jejich inspekce a audity.
EC REP	Autorizovaný zástupce pro Evropu

Obsah

Kapitola 1: Úvod	1
Kapitola 2: Bezpečnostní informace	3
Indikace pro použití	3
Kontraindikace	3
Varování	3
Preventivní opatření	4
Nežádoucí reakce	7
Pokyny k péči o kůži	7
Hlášení incidentů	8
Kapitola 3: Okolní podmínky, které ovlivňují používání	9
Informace o radiofrekvenční komunikaci	9
Certifikace shody	9
Bezpečnost při cestování a na letišti	10
Elektromagnetické emise	10
Varování	11
Kapitola 4: Sady systému L300 Go	13
Obsah	13
Kapitola 5: Popis zařízení	19
Manžeta pro dolní část nohy	19
Manžeta pro stehno	19
EPG pro dolní část nohy a EPG pro stehno	20
Řídicí jednotka	23
Provozní režimy systému L300 Go	25
<i>Režim chůze</i>	25
<i>Režim tréninkového cyklu</i>	25
<i>Režim tréninku</i>	26
Nožní snímač	26

Elektrody a elektrodové základny manžety pro dolní část nohy.....	28
Textilní elektrody pro stehno.....	30
Kryt manžety pro domácí použití.....	31
Držák popruhů pro domácí použití.....	32
Nabíjecí sada systému.....	32
Přichytávací kryty.....	33
Podložky nožního snímače.....	34
Mobilní aplikace myBioness™.....	34
Kapitola 6: Pokyny k instalaci.....	35
Nabíjení systému L300 Go.....	35
Příprava pokožky.....	37
Připojení elektrod.....	37
Rychle uchytitelná elektroda.....	37
Kruhové textilní elektrody.....	39
Hydrogelové elektrody.....	40
Řídicí elektroda.....	40
Textilní elektrody pro stehno.....	41
Umístění manžety pro dolní část nohy.....	43
Testování umístění manžety na dolní části nohy.....	45
Sundání manžety pro dolní část nohy.....	45
Umístění manžety pro stehno.....	45
Testování umístění manžety pro stehno.....	47
Sundání manžety pro stehno.....	47
Umístění nožního snímače.....	47
Výměna bot / nožních snímačů.....	49
Kapitola 7: Provoz systému L300 Go.....	51
Zapnutí a vypnutí systému L300 Go.....	51
Výběr provozního režimu pomocí řídicí jednotky.....	51
Úprava intenzity stimulace.....	53

Změna zvukové a vibrační zpětné vazby pomocí řídicí jednotky.....	54
Vypnutí stimulace pomocí řídicí jednotky a EPG.....	55
Kapitola 8: Údržba a čištění.....	57
Denní údržba a skladování.....	57
Nabíjení.....	57
Údržba baterie EPG.....	58
Výměna baterie nožního snímače.....	58
Výměna baterie řídicí jednotky.....	59
Výměna rychle uchytitelných elektrod.....	60
Výměna kruhových textilních elektrod.....	63
Výměna hydrogelových elektrod.....	64
Výměna elektrodových základů.....	66
Výměna řídicích elektrod.....	67
Výměna textilních elektrod pro stehno.....	69
Sundání EPG.....	70
Sundání popruhů manžety pro stehno.....	71
Sundání krytu stehenní manžety pro domácí použití.....	72
Čištění komponent systému L300 Go.....	73
Čištění manžety pro dolní část nohy.....	74
Čištění stehenních popruhů, krytu manžety pro domácí použití a držáku popruhů pro domácí použití.....	74
Čištění popruhu na krk pro řídicí jednotku.....	75
Dezinfekce komponent systému L300 Go.....	75
Dezinfekce manžety pro stehno.....	75
Dezinfekce řídicí jednotky a EPG.....	76
Kapitola 9: Párování náhradních komponent.....	77
Příprava na párování.....	77
Párování EPG pro dolní část nohy s EPG pro stehno.....	77
Spárování nové řídicí jednotky s EPG.....	78
Spárování nového nožního snímače s EPG.....	78

Kapitola 10: Řešení potíží	81
Popisy chybových kódů	81
Test funkčnosti výstražného indikátoru	83
Často kladené otázky	84
Kapitola 11: Technické údaje	87
Kapitola 12: Informace o bezdrátové technologii	97
Systémové charakteristiky	97
Informace o elektromagnetické kompatibilitě (EMC)	98

Úvod

Zranění centrální nervové soustavy (CNS) často způsobují poruchu chůze projevující se „šouravou nohou“. Lidé s tímto problémem nedokážou při chůzi zvednout chodidlo. Často nohu táhnou za sebou, což způsobuje nestabilitu a nadměrnou námahu při chůzi. Mnoho lidí, kteří mají zranění nebo onemocnění CNS a jiné handicap, také trpí slabostí stehenního svalu, která může i nemusí souviset se „šouravou nohou“. Slabé stehenní svaly mohou způsobovat značné potíže při flexi nebo extenzi kolena během chůze.

Systém L300 Go je navržen za účelem zlepšení chůze u lidí, kteří trpí „šouravou nohou“ a/nebo slabostí stehenních svalů. Systém L300 Go také umí stimulovat svaly horní části nohy, dolní části nohy nebo obou částí najednou, a usnadňovat tak svalovou rehabilitaci, bránit atrofii z inaktivity nebo ji zpomalovat, udržovat či zvyšovat pohybový rozsah kloubů a zvyšovat lokální průtok krve. Systém L300 Go se skládá z manžety pro dolní část nohy (k dispozici v běžné nebo menší velikosti) s externím generátorem pulzu (EPG), manžety pro stehno s EPG, volitelné řídicí jednotky a volitelného nožního snímače. Tyto komponenty spolu bezdrátově komunikují za účelem zvednutí chodidla elektrickou stimulací svalů postižené nohy a/nebo zajištění flexe či extenze kolena. Manžetu pro dolní část nohy a manžetu pro stehno můžete používat zvlášť nebo společně.

Systém L300 Go je navržen k použití v nemocnici či zařízení s odbornou péčí i v prostředí domácí/rezidenční péče.



Obrázek 1-1: Systém L300 Go

Tato uživatelská příručka k systému L300 Go popisuje následující:

- důležité bezpečnostní informace o systému L300 Go,
- komponenty systému L300 Go,
- pokyny k instalaci, provozu a údržbě systému L300 Go,
- informace ohledně řešení potíží.

Předtím, než začnete systém L300 Go používat, si tuto příručku projděte se svým lékařem. Pokud máte jakékoli otázky, kontaktujte technickou podporu společnosti Bioness na čísle 800 211 9136, volba 3 (Spojené státy a Kanada) nebo svého místního distributora. Můžete také navštívit webové stránky společnosti Bioness: www.bioness.com.

Upozornění: Nenasazujte si ani neprovozujte systém L300 Go bez předchozího náležitého upevnění a poučení provedeného kvalifikovaným lékařem.

Bezpečnostní informace

Indikace pro použití

Systém L300 Go slouží k zajištění dorziflexe kotníku u dospělých jedinců a dětí, kteří nemohou zvednout nohu, a/nebo k asistenci flexe či extenze kolena u dospělých jedinců, kteří trpí svalovou slabostí související s onemocněním/zraněním horního motorického neuronu (například v důsledku mrtvice nebo poškození cest k míše). Systém L300 Go zajišťuje dorziflexi kotníku a/nebo flexi či extenzi kolena elektrickou stimulací svalů postižené nohy, čímž může také zlepšit chůzi daného jedince.

Systém L300 Go může také:

- usnadnit svalovou rehabilitaci,
- zabránit atrofii z inaktivity nebo ji zpomalit,
- udržet či zvýšit pohybový rozsah kloubu,
- zvýšit lokální průtok krve.

Kontraindikace

- Systém L300 Go nesmí používat uživatelé, kteří mají kardiostimulátor, defibrilátor nebo jakýkoli jiný elektrický implantát.



Varování

- Systém L300 Go se nesmí používat na noze, ve které se přímo pod elektrodami nachází kovový implantát.
- Systém L300 Go se nesmí používat na noze, ve které se nachází nebo může nacházet rakovinná léze.
- Systém L300 Go se nesmí používat na noze, která má regionální poruchu, například frakturu nebo dislokaci, kterou by mohl pohyb způsobený stimulací negativně ovlivnit.

- Dlouhodobé účinky chronické elektrické stimulace delší než 12 měsíců nebyly zjištěny.
- Manžeta pro dolní část nohy ani manžeta pro stehno se nesmí nasazovat na oteklé, infikované nebo zanícené oblasti ani na kožní vyrážku, například flebitidu, flebotrombózu nebo křečové žíly.
- Simultánní propojení systému L300 Go s uživatelem a vysokofrekvenčním chirurgickým vybavením může způsobit poškození EPG a popálení kůže v místě, kde se jí dotýkají elektrody stimulátoru.
- Nepoužívejte systém L300 Go ve vzdálenosti do jednoho metru od zařízení pro krátkovlnnou nebo mikrovlnnou terapii. Tato zařízení mohou způsobit nestabilitu výstupu EPG.
- Systém L300 Go může být konfigurován pouze autorizovaným lékařem.
- V případě jakýchkoli problémů vypněte stimulaci a sundejte manžetu z dolní části nohy a/nebo ze stehna. Pokud stimulaci nelze vypnout, zastavte ji sundáním manžety z nohy.

Preventivní opatření

- Pokud se v oblasti dolní části nohy nebo stehna, kde se nachází manžeta, vyskytne zánět, může jej pohyb, svalová aktivita nebo tlak způsobený manžetou dále zhoršit. Přestaňte systém L300 Go používat, dokud zánět zcela nezmizí.
- Pokud vám byl diagnostikován srdeční problém nebo na něj existuje podezření, dbejte zvýšené opatrnosti.
- Pokud vám byla diagnostikována epilepsie nebo na ni existuje podezření, dbejte zvýšené opatrnosti.
- Při používání manžety pro dolní část nohy nebo stehno dbejte zvýšené opatrnosti:
 - pokud máte tendenci silně krváčet následkem akutního traumatu nebo fraktury,
 - krátce po podstoupení chirurgických zákroků, kdy by svalové kontrakce mohly narušit proces hojení,
 - v oblastech pokožky, v nichž nemáte normální citlivost.
 - pokud vám byla diagnostikována epilepsie nebo na ni existuje podezření.

- U některých uživatelů se může vyskytnout podráždění kůže, alergická reakce nebo zvýšená citlivost na elektrickou stimulaci nebo na elektricky vodivý materiál. Podráždění lze zabránit, když váš lékař upraví parametry stimulace, typ elektrod nebo jejich umístění.
- Systém L300 Go nepoužívejte bez elektrod.
- Po sundání manžety z dolní části nohy a/nebo stehna bývá oblast pod elektrodami běžně zarudlá a otačená. Zarudlost by měla přibližně za hodinu zmizet. Trvalá zarudlost, léze nebo puchýře jsou znaky podráždění. Upozorněte svého lékaře a přestaňte systém L300 Go používat, dokud zánět zcela nezmizí.
- Pokud se stimulace během chůze nespouští ve správný čas, přestaňte systém L300 Go používat a obraťte se na svého lékaře.
- Pokud se nacházíte u čerpací stanice, systém L300 Go vypněte. Nepoužívejte systém L300 Go poblíž hořlavého paliva, výparů nebo chemikálií.
- Nastavení stimulace a umístění elektrod smí určit pouze váš ošetřující lékař.
- U systému L300 Go používejte pouze elektrody, které dodává společnost Bioness Inc.
- Před sundáním nebo výměnou elektrod systém L300 Go vypněte.
- Pokud se váš arteriální nebo žilní tok v oblasti manžety liší od běžných hodnot v důsledku arteriální nebo žilní trombózy, místní nedokrevnosti, okluze, arteriovenózní píštěle kvůli hemodialýze nebo primární poruchy vaskulatury, nepoužívejte systém bez povolení lékaře.
- Nestimulujte oblast se strukturální deformitou bez povolení lékaře.
- Není známo, zda je systém L300 Go možné bezpečně používat během těhotenství.
- Kožní problémy v dolní oblasti nohy a/nebo na stehně, kde se nosí manžeta, mohou být systémem L300 Go dále zhoršeny.
- Každému, kdo potřebuje při používání systému L300 Go pomoc, by měla být poskytnuta asistence a dohled dospělé osoby.
- Systém L300 Go by měl ovládat sám pacient či uživatel.
- Popruh na krk s řídicí jednotkou se nosí kolem krku. V případě nesprávného použití může způsobit tělesnou újmu.
- Všechny elektronické komponenty chraňte před kontaktem s vodou (například z umyvadel, van, sprch, deště, sněhu apod.)

- Nenechávejte systém L300 Go uložený nikde, kde by okolní teplota mohla vybočit z přípustného rozsahu hodnot: -25 °C až 55 °C (-13 °F až 131 °F). Teplotní extrémy mohou poškodit komponenty.
- Nepokoušejte se svůj systém L300 Go opravovat. Pokud se setkáte s technickým problémem, který není popsán v této příručce, obraťte se na společnost Bioness.
- Manžeta pro dolní část nohy a manžeta pro stehno jsou určeny k nošení pouze na noze uživatele, pro kterého byly připraveny. Nesmí být nošeny jiným člověkem nebo na jiné části těla.
- Před nasazením manžety na dolní část nohy a/nebo stehno systém L300 Go vypněte. Systém L300 Go nezapínejte, dokud manžeta nebude zcela upevněna na dolní části nohy a/nebo stehně.
- Systém L300 Go vypínejte před obsluhováním strojů nebo před prováděním jakékoli další aktivity, při níž by vám nedobrovolné svalové kontrakce mohly způsobit zranění (například řízení auta, jízda na kole apod.).
- Elektronické komponenty systému L300 Go chraňte před kondenzací. Pokud komponenty přemísťujete mezi horkým a chladným prostředím, vložte je do vzduchotěsného plastického sáčku a nechte je před použitím pomalu (alespoň dvě hodiny) přizpůsobit změně teploty.
- U elektronických lékařských zařízení jsou potřeba zvláštní preventivní opatření týkající se elektromagnetické kompatibility.
- Před podstoupením jakékoli diagnostické nebo terapeutické lékařské procedury, například rentgenového vyšetření, ultrazvuku, magnetické rezonance apod., systém L300 Go sundejte.
- Uchovávejte mimo dosah zvířat. Pokud se systém nepoužívá, uchovávejte jej mimo dosah dětí. Informace ohledně pediatrického použití a indikací naleznete v uživatelské příručce. Při sundávání malých částí, které je možné náhodně spolknout, ze systému, postupujte obezřetně. V případě spolknutí okamžitě vyhledejte lékaře.
- Systém žádným způsobem nemodifikujte ani neupravujte. Používejte pouze komponenty a součásti dodané nebo schválené společností Bioness.
- I když je systém L300 Go (konkrétně malá dolní manžeta) navržen tak, aby jej mohly nosit děti i drobnější osoby, jeho správu a údržbu je nutné přenechat výhradně dospělým uživatelům, pečovatelům a/nebo zdravotnickým odborníkům.

Nežádoucí reakce

V případě, že dojde k jedné z následujících nepravděpodobných událostí, přestaňte systém L300 Go okamžitě používat a vyhledejte lékaře:

- známky významného podráždění nebo tlakové vředy v místě, kde se manžeta dotýká kůže,
- významné zvýšení svalové spasticity,
- pocit zatížení srdce během stimulace,
- otékání nohy, kolena, kotníku nebo chodidla,
- jakákoli další neočekávaná reakce

Jsou známy případy, kdy při používání elektrických stimulátorů svalů došlo k podráždění a popálení kůže pod elektrodami.

Pokyny k péči o kůži

Bez správné péče o kůži může dlouhodobé používání elektrické stimulace způsobit podráždění kůže nebo kožní reakci na elektrody manžety pro dolní část nohy nebo stehno. V zájmu zachování zdravé kůže při dlouhodobém používání systému L300 Go je důležité provozovat každodenní postupy péče o kůži.

- Očistěte kůži pomocí vlhké žínky v místě dotyku elektrod. Pokud jsou na kůži jakékoli oleje či krémy, smyjte je pomocí mýdla a vody. Důkladně místo opláchněte.
- Při nasazování a sundávání manžety pro dolní část nohy a/nebo stehno vždy kontrolujte, zda se na kůži nevyskytuje zarudlost nebo vyrážka.
- Každé dva týdny vyměňujte elektrody, i v případě, že se zdají být v dobrém stavu.
- Textilní elektrody před použitím a každé 3 až 4 hodiny v zájmu optimálního výkonu navlhčete.
- Po sundání manžety z dolní části nohy a/nebo stehna zakryjte znovu hydrogelové elektrody ochrannými plastovými kryty (pokud je to možné).

- Pokud se v místě kontaktu elektrod s kůží nachází nadměrné množství tělesného ochlupení, může to negativně ovlivnit kontakt elektrod s kůží. Pokud je to nutné, odstraňte nadměrné tělesné ochlupení pomocí holicího strojeku nebo nůžek. Nepoužívejte břitvu. Břitva by mohla podráždit kůži.
- Při umístování manžety na dolní část nohy a/nebo stehno zajistěte, aby se elektrody stejnoměrně dotýkaly kůže.
- Každé tři až čtyři hodiny sundejte manžetu z dolní části nohy a/nebo stehna alespoň na 15 minut, aby se kůže vyvětrala.

Pokud dojde k podráždění kůže nebo kožní reakci, okamžitě přestaňte systém L300 Go používat a obraťte se na svého lékaře nebo dermatologa. Můžete také kontaktovat technickou podporu společnosti Bioness na čísle 800 211 9136, volba 3 (Spojené státy a Kanada) nebo svého místního distributora. V používání pokračujte pouze tehdy, pokud je kůže zcela uzdravená, a řiďte se přitom pravidly péče o pokožku, které vám doporučí váš zdravotní specialista.

Hlášení incidentů

Veškeré závažné incidenty, ke kterým dojde v souvislosti se zařízením hlase výrobcí a příslušnému orgánu členského státu, ve kterém působí uživatel a/nebo pacient, pokud se nachází v Evropské unii.

Okolní podmínky, které ovlivňují používání

Informace o radiofrekvenční komunikaci

Některé komponenty systému L300 Go používají ke komunikaci rádiové vlny. Tyto komponenty byly testovány a shledány jako vyhovující omezením pro digitální zařízení třídy B podle části 15 (Radiofrekvenční zařízení) pravidel FCC (Federální výbor pro komunikace). Tato omezení byla navržena za účelem poskytnutí rozumné ochrany proti škodlivé interferenci v rezidenčním prostředí. Toto zařízení generuje, používá a vyzařuje radiofrekvenční energii, která může při nesprávné instalaci nebo používání negativně zasahovat do rádiové komunikace. Neexistuje však žádná záruka, že za určitých podmínek k rušení nedojde. Pokud zařízení negativně zasahuje do příjmu televizního nebo rozhlasového signálu, což můžete otestovat vypnutím a opětovným zapnutím zařízení, měl by se jeho uživatel pokusit napravit tento problém pomocí jednoho nebo více následujících postupů:

- změna orientace nebo umístění přijímací antény,
- zvýšení vzdálenosti zařízení od přijímače,
- konzultace s prodejcem rádia/televize nebo zkušeným technikem.

Anténa žádného vysílače nesmí být ve stejném umístění nebo v provozu souběžně s jakoukoli jinou anténou nebo vysílačem.

Systém L300 Go může být ovlivněn přenosnými a mobilními zařízeními pro radiofrekvenční komunikaci.

Certifikace shody

Systém L300 Go vyhovuje části 15 pravidel FCC. Provoz podléhá následujícím dvěma podmínkám:

1. Zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušení.
2. Zařízení nesmí přijímat žádné rušení, včetně rušení, které by mohlo způsobit nežádoucí účinky.

Toto zařízení vyhovuje limitům FCC týkajícím se radiofrekvenčního ozáření stanoveným pro nekontrolované prostředí.

Bezpečnost při cestování a na letišti

Nabíječka systému L300 Go s vyměnitelnými nabíjecími adaptéry je kompatibilní s následujícími hodnotami napětí pro Evropskou unii, Austrálii, Spojené království, a Spojené státy: 100–240 V, 50/60 Hz.

Před podstoupením bezpečnostní kontroly na letišti systém L300 Go vypněte. Oblečte si volně oblečení, abyste mohli osobě provádějící kontrolu systém L300 Go snadno ukázat. Systém L300 Go pravděpodobně spustí bezpečnostní alarm. Buďte připraveni systém L300 Go sundat, aby jej osoba provádějící kontrolu mohla oskenovat, případně, pokud jej nechcete sundávat, požádejte o oskenování nasazeného systému. Doporučujeme, abyste s sebou měli kopii předpisu na systém L300 Go.

Chcete-li získat kopii předpisu, obraťte se na společnost Bioness nebo svého lékaře.

Poznámka: Systém L300 Go obsahuje rádiové vysílače. Pravidla Federálního úřadu pro letectví vyžadují, aby byla všechna zařízení, která vysílají rádiový signál, během letu vypnuta. Před zapnutím systému L300 Go během letu zkonzultujte s pracovníky aerolinky použití nízkoenergetického režimu s Bluetooth.

Elektromagnetické emise

Systém L300 Go vyžaduje speciální preventivní opatření týkající se elektromagnetické kompatibility (EMC). Systém je třeba instalovat a zprovoznit v souladu s pokyny k elektromagnetické kompatibilitě, které naleznete v této příručce. Informace naleznete v kapitole 12.

Systém L300 Go byl otestován a certifikován pro použití následujících položek:

- AC adaptér s vyměnitelnými koncovkami, číslo modelu: LG4-7200, dodavatel: Bioness Inc.
- Magnetický napájecí kabel, číslo modelu: LG4-7100, dodavatel: Bioness Inc.






Varování

- Nepoužívejte systém L300 Go ve vzdálenosti do jednoho metru od zařízení pro krátkovlnnou nebo mikrovlnnou terapii. Tato zařízení mohou způsobit nestabilitu výstupu EPG.
- Před podstoupením jakékoli diagnostické nebo terapeutické lékařské procedury, například rentgenového vyšetření, ultrazvuku, magnetické rezonance apod., systém L300 Go sundejte.
- Systém L300 Go nesmí při používání přiléhat k jinému zařízení nebo být nad ním či pod ním. Pokud je takové použití nutné, je potřeba zařízení a systém sledovat a ověřit, že provoz v použité konfiguraci probíhá normálně.
- Použití příslušenství, převodníků a kabelů mimo těch přímo určených (s výjimkou převodníků a kabelů prodávaných výrobcem systému L300 Go jako náhradní díly pro vnitřní komponenty) může vést ke zvýšení emisí nebo snížení odolnosti systému L300 Go.
- Vysílání systému L300 Go může být narušeno jiným zařízením, a to i tehdy, když dané zařízení vyhovuje emisním požadavkům CISPR (Zvláštní mezinárodní výbor pro rádiové rušení, Mezinárodní elektrotechnická komise).
- Pokud je úroveň hlasitosti zvukových upozornění nižší než hlasitost okolí, může uživatel v důsledku okolního hluku upozornění přeslechnout.






Sady systému L300 Go

Obsah










Systém L300 Go pro dolní část nohy, zmenšený

- Krabice
- Malá manžeta pro dolní část pravé nebo levé nohy s malým (XS) popruhem 
- Centrální externí generátor pulzu (EPG) 
- Nabíječka systému (s nabíjecími adaptéry) 
- Magnetický napájecí kabel 
- Malý popruh manžety pro dolní část nohy (XXS) 
- Uživatelská příručka systému L300 Go
- Referenční karta uživatele systému L300 Go











Systém L300 Go pro dolní část nohy

- Krabice
- Standardní manžeta pro dolní část pravé nebo levé nohy se (středním) popruhem 
- Centrální externí generátor pulzu (EPG) 
- Nabíječka systému (s nabíjecími adaptéry) 
- Magnetický napájecí kabel 
- Přichytávací kryty manžety (připojené k manžetě pro dolní část nohy) 
- Uživatelská příručka systému L300 Go
- Referenční karta uživatele systému L300 Go

System L300 Go, Thigh Plus (používaný se sadou systému pro dolní část nohy)

- Krabice
- Manžeta pro levé nebo pravé stehno 
- Periferní externí generátor pulzu (EPG) 
- Magnetický napájecí kabel 
- Sada popruhů manžety pro stehno s přezkami (malá) 
- Sada popruhů manžety pro stehno s přezkami (střední) 
- Sada popruhů manžety pro stehno s přezkami (velká) 
- Sada textilních elektrod pro stehno 
- Kryt pro domácí použití 
- Držák popruhů pro domácí použití 
- Uživatelská příručka systému L300 Go
- Referenční karta uživatele systému L300 Go

System L300 Go, Thigh Stand-Alone

- Krabice
- Manžeta pro levé nebo pravé stehno 
- Centrální externí generátor pulzu (EPG) 
- Nožní snímač (volitelný, není obsažen)
- Baterie nožního snímače (volitelná, není obsažena)
- Nabíječka systému (s nabíjecími adaptéry) 
- Magnetický napájecí kabel 
- Sada popruhů manžety pro stehno s přezkami (malá) 
- Sada popruhů manžety pro stehno s přezkami (střední) 
- Sada popruhů manžety pro stehno s přezkami (velká) 
- Sada textilních elektrod pro stehno 
- Kryt pro domácí použití 
- Držák popruhů pro domácí použití 
- Podložky nožního snímače (volitelné, nejsou obsaženy)
- Řídicí jednotka L300 Go (volitelná, není obsažena)
- Náhradní baterie pro použití s řídicí jednotkou nebo nožním snímačem (volitelná, není obsažena)
- Uživatelská příručka systému L300 Go
- Referenční karta uživatele systému L300 Go



Malá manžeta s EPG pro
dolní část nohy



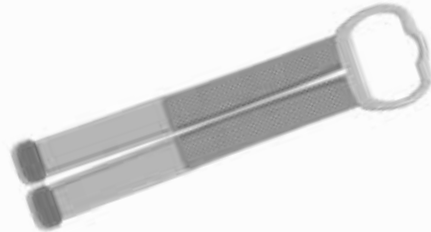
Běžná manžeta s EPG pro
dolní část nohy



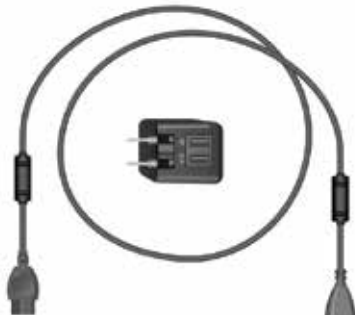
Řídicí jednotka



Nožní snímač



Popruh manžety pro dolní část nohy
(zobrazen příklad)



Nabíječka systému
s magnetickým napájecím kabelem



Kryty drátů



Přichytávací kryty manžety



Popruh na krk s řídicí
jednotkou



Náhradní baterie



Manžeta s EPG pro stehno



Popruh manžety pro stehno s přezkami



Sada elektrod



Kryt stehenní manžety pro domácí použití



Držák stehenních popruhů pro domácí použití

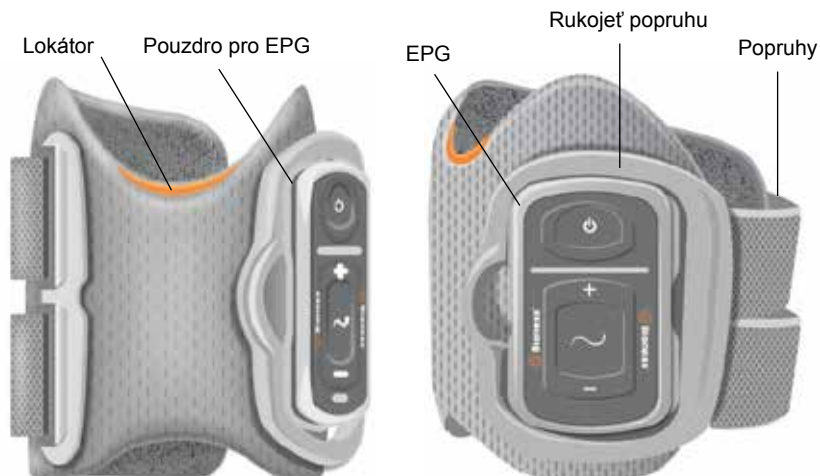


Podložky nožního snímače

Popis zařízení

Manžeta pro dolní část nohy

Manžeta pro dolní část nohy je ortéza, která se nasazuje na nohu pod kolenem a je navržena k usnadnění pohybu při zvedání chodidla. Viz obrázek 5-1. Manžeta pro dolní část nohy je k dispozici v konfiguracích pro pravou a levou nohu a ve dvou velikostech (standardní a malá). V manžetě pro dolní část nohy se nachází pouzdro pro EPG, EPG pro dolní část nohy a integrované elektrody. Je zde také anatomicky tvarovaný lokátor k zajištění opakovatelného kontaktu elektrod a popruh, který je možné připevnit jednou rukou.



Obrázek 5-1: Manžeta pro dolní část nohy

Manžeta pro stehno

Manžeta pro stehno je ortéza, která se umístí nad koleno a vycentruje na zadní nebo přední straně stehna. Slouží k tomu, aby asistovala při flexi nebo extenzi kolena. Viz obrázek 5-2. Manžeta pro stehno je k dispozici v konfiguracích pro pravou a levou nohu.

V manžetě pro stehno se nachází pouzdro pro EPG, EPG pro stehno a integrované elektrody. Je zde také lokátor, který slouží k přesnému umístění manžety na nohu a k zajištění opakovatelného kontaktu elektrod. Manžeta pro stehno má přizpůsobitelné popruhy, které ji drží na správném místě na stehně. Manžetu pro stehno lze používat samostatně nebo společně s manžetou pro dolní část nohy.



Obrázek 5-2: Manžeta pro stehno

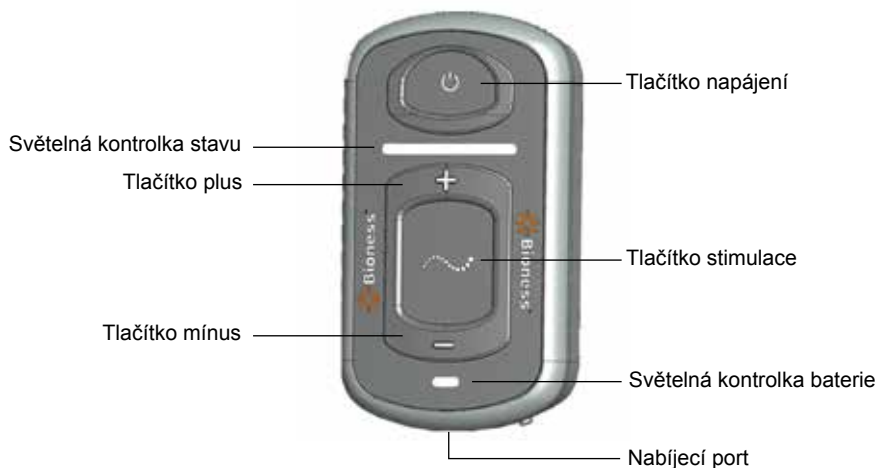
EPG pro dolní část nohy a EPG pro stehno

EPG pro dolní část nohy generuje elektrickou stimulaci, která způsobuje kontrakci nožních svalů, které zvedají chodidlo. EPG pro dolní část nohy obsahuje zabudovaný pohybový senzor, který detekuje pozici chodidla a pomocí nízkoenergetických bezdrátových signálů Bluetooth® (BLE) komunikuje s řídicí jednotkou (volitelné) a nožním snímačem (volitelné). Pokud uživatel nosí manžetu pro dolní část nohy i manžetu pro stehno zároveň, vysílá EPG pro dolní část nohy navíc bezdrátové signály do EPG pro stehno.

EPG pro stehno generuje elektrickou stimulaci, která způsobuje flexi nebo extenzi kolena. EPG pro stehno reaguje na bezdrátové signály z řídicí jednotky, EPG pro dolní část nohy (u uživatelů, kteří používají manžety pro dolní část nohy i pro stehno zároveň) a nožního snímače, na základě čehož zapíná a vypíná stimulaci.

Elektrickou stimulaci lze upravovat pomocí ovládacích prvků na EPG nebo bezdrátově pomocí řídicí jednotky. EPG se přichytí do pouzdra pro EPG na příslušné manžetě. Z pouzdra jej vyndáte pouze za účelem údržby nebo čištění manžety.

EPG má čtyři tlačítka, dvě světelné kontrolky a dobíjecí baterii (lithium-iontová baterie s kapacitou 1000 mAh). Viz obrázek 5-3, tabulka 5-1 a tabulka 5-2. Nabíjecí port baterie se nachází ve spodní části EPG. V případě selhání bezdrátové komunikace nebo závady komponenty vysílá EPG zvukové a vizuální upozornění.






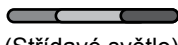




Obrázek 5-3: EPG

EPG vysílá vizuální (viz tabulka 5-1) nebo zvukovou zpětnou vazbu v následujících případech:

- stisknutí tlačítka EPG,
- provádění stimulace (zpětnou vazbu nastavuje lékař),
- detekování chyby,
- nízká úroveň baterie.

EPG vydává zpětnou vazbu v podobě vibrace v následujících případech:

- stisknutí tlačítka EPG,
- provádění stimulace,
- detekování chyby.

EPG	Displej	Popis	Definice
Světelná kontrolka stavu	 (Blikání)	Bliká zelené světlo	EPG je zapnutý, neprobíhá stimulace
	 (Blikání)	Bliká žluté světlo	EPG je zapnutý a probíhá stimulace
	 (Stálé světlo)	Stálé žluté světlo	EPG je zapnutý a probíhá manuální stimulace
	 (Střídavé světlo)	Střídá se zelené, žluté a červené světlo	Režim párování
	 (Blikání)	Bliká červené světlo	Aktivní chyba / porucha EPG / prázdná baterie
Světelná kontrolka baterie	 (Blikání)	Bliká zelené světlo	Baterie EPG se nabíjí
	 (Stálé světlo)	Při zapnutí se krátce rozsvítí stálé zelené světlo	Nabíjení EPG je dokončeno
	 (Stálé světlo)	Stálé žluté světlo	Nízká úroveň baterie EPG

Tabulka 5-1: Displeje EPG

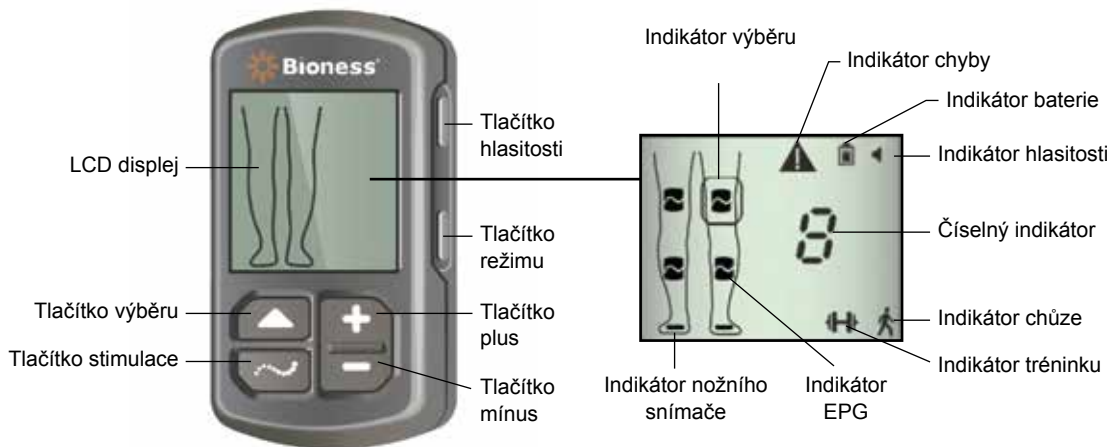
Tlačítko EPG	Popis	Funkce
	Tlačítko napájení	Zapne nebo vypne systém
	Tlačítko stimulace	Zapne nebo vypne stimulaci v aktuálně vybraném režimu
	Tlačítko plus	Zvýší intenzitu stimulace
	Tlačítko mínus	Sníží intenzitu stimulace

Tabulka 5-2: Funkce tlačítek EPG




Řídicí jednotka


Řídicí jednotka je volitelné ruční ovládací zařízení, které bezdrátově komunikuje se systémem L300 Go. Řídicí jednotka obousměrně bezdrátově komunikuje s EPG a nožním snímačem. Používá se k výběru provozního režimu, zapnutí nebo vypnutí stimulace, upřesnění intenzity stimulace, úpravě hlasitosti zvukové zpětné vazby a monitorování výkonu systému.

Řídicí jednotka má šest tlačítek a LCD displej. Viz obrázek 5-4, tabulka 5-3 a tabulka 5-4. Je napájena jednou knoflíkovou lithiovou baterií (baterie CR2032). Zobrazuje úroveň intenzity stimulace, provozní režim, stav nabití baterie, stav elektronické registrace a chybové zprávy. Viz tabulka 5-4.


















Obrázek 5-4: Řídicí jednotka

Tlačítko řídicí jednotky	Popis	Funkce
	Tlačítko výběru	Vybere EPG
	Tlačítko stimulace	Zapne nebo vypne stimulaci v aktuálně vybraném režimu
	Tlačítko plus	Zvýší intenzitu stimulace

Tlačítko řídicí jednotky	Popis	Funkce
	Tlačítko mínus	Sníží intenzitu stimulace
Nevztahuje se	Tlačítko hlasitosti	Zapne nebo vypne zvukovou zpětnou vazbu EPG
Nevztahuje se	Tlačítko režimu	Vybere režim chůze nebo tréninku

Tabulka 5-3: Funkce tlačítek řídicí jednotky

Ikony LCD displeje	Popis	Funkce
	Ikona stavu připraveného EPG	Systém komunikuje s EPG, ale neprovádí stimulaci
	Ikona stavu stimulace EPG	Systém komunikuje s EPG a EPG provádí stimulaci
 (blikání)	Ikona stavu chyby EPG	Byla detekována chyba EPG, který také bliká
	Ikona výběru	Indikuje vybraný EPG
	Ikona nožního snímače	Systém komunikuje s nožním snímačem
 (blikání)	Ikona chyby nožního snímače	Byla detekována chyba nožního snímače
	Ikona režimu chůze	Systém je v režimu chůze
	Ikona režimu tréninku	Systém je v režimu tréninku
	Ikona nabité baterie	Baterie vybraného EPG je nabita
 (blikání)	Ikona slabé baterie	Baterie vybraného EPG je slabá a je potřeba ji dobít
 (blikání)	Ikona chyby	Systém detekoval chybu
	Ikona hlasitosti	Indikuje, zda je zvuková/taktilní zpětná vazba aktivní

Ikony LCD displeje	Popis	Funkce
	Číselný indikátor – úroveň intenzity stimulace	Zobrazuje aktuální úroveň intenzity stimulace
	Číselný indikátor – chyba	Na displeji se střídavě zobrazuje písmeno E a číslo chyby
	Číselný indikátor – párování	Na displeji se zobrazí písmeno P, které značí, že je řídicí jednotka v režimu párování

Tabulka 5-4: Popis ikon LCD displeje řídicí jednotky

Provozní režimy systému L300 Go

Systém L300 Go má tři provozní režimy: režim chůze, režim tréninkového cyklu a tréninku.

Režim chůze

Režim chůze se používá při běžném chození. Během režimu chůze pohybové senzory v EPG pro dolní část nohy detekují pozici dolní části nohy a odešlou do daného EPG příslušný signál. U uživatelů, kteří nosí manžetu pro dolní část nohy i manžetu pro stehno, se tento signál posléze odesílá i z EPG pro dolní část nohy do EPG pro stehno. EPG pak provede (provedou) stimulaci podle toho, jak je lékař naprogramoval.

U uživatelů, kteří používají volitelný nožní snímač, detekuje tento nožní snímač události, kdy je pata na zemi a kdy je ve vzduchu. V režimu chůze odešle nožní snímač signál do EPG ve chvíli, kdy pata nebo špička nohy opustí zem, čímž se spustí stimulace. Také odešle signál ve chvíli, kdy se pata nebo špička opět dotkne země, což stimulaci vypne.

Režim tréninkového cyklu

Režim tréninkového cyklu se používá k trénování svalů pouze tehdy, když uživatel používá rotoped. V režimu tréninkového cyklu se stimulace synchronizuje s cyklem polohy hřídle, aby byla zajištěna dorziflexe a extenze či flexe kolena. Stimulaci v režimu tréninkového cyklu zahajuje uživatel, a to pohybem pedálů. Další informace a pokyny k obsluze systému L300 Go v režimu tréninkového cyklu naleznete v pokynech zahrnutých v aplikaci MyBioness.

Poznámka: Režim tréninkového cyklu není kompatibilní s řídicí jednotkou.

Režim tréninku

Režim tréninku slouží k trénování svalů ve chvíli, kdy nechodíte (například když sedíte nebo ležíte). Režim tréninku se nesmí používat během chůze. Režim tréninku funguje nezávisle na nožním snímači a pohybových senzorech v EPG pro dolní část nohy. Stimulace probíhá v cyklech přednastavených vaším lékařem.

Režim tréninku pro uživatele manžety pro dolní část nohy je navržen za účelem usnadnění svalové rehabilitace, zabránění nebo zpomalení atrofie svalů dolní části nohy z inaktivity, udržení či zvýšení pohybového rozsahu kloubu a zlepšení lokální cirkulace krve. Pomocí režimu tréninku lze také zkontrolovat, jestli je manžeta pro dolní část nohy správně umístěna. Pokud vaše noha nereaguje na stimulaci podle očekávání, upravte umístění manžety pro dolní část nohy.

Režim tréninku pro uživatele manžety pro stehno je navržen za účelem usnadnění svalové rehabilitace, zabránění nebo zpomalení atrofie stehenních svalů z inaktivity, udržení či zvýšení pohybového rozsahu kolenních kloubů a zlepšení lokální cirkulace krve.

Nožní snímač

Nožní snímač je volitelná komponenta systému L300 Go. To, jestli se svým systémem L300 Go potřebujete používat i nožní snímač, určí váš lékař. Nožní snímač detekuje, kdy je vaše noha ve vzduchu a kdy na zemi, a informuje o tom EPG.

Poznámka: Během používání režimu tréninkového cyklu není nožní snímač kompatibilní se systémem L300 Go.

Nožní snímač obsahuje tlakový senzor, vysílač a svorku. Viz obrázek 5-5. Tlakový senzor se umístí pod vložku vaší boty. Vysílač se připevní k vnitřnímu lemu boty. Nožní snímač má také dvě světelné kontrolky a je napájen jednou knoflíkovou lithiovou baterií (baterie CR2032). Viz obrázek 5-5 a tabulka 5-5.

Nožní snímač je možné přendat z jedné boty do jiné, případně lze zakoupit dodatečné snímače pro další boty. S jedním systémem L300 Go můžete spárovat až pět nožních snímačů. Nožní snímač se při nepoužívání nemusí vyndávat z boty.





K dispozici je také volitelný nožní snímač s delším propojením mezi vysílačem a senzorem. Pokud chcete zakoupit tuto možnost, kontaktujte technickou podporu společnosti Bioness na čísle 800 211 9136, volba 3 (Spojené státy a Kanada) nebo svého místního distributora.

⚠ Upozornění: Použití nožního snímače u jedinců vážících více než 136 kg nebylo ověřeno.

⚠ Upozornění: Nepoužívejte nožní spínač s pevnou vložkou, například s pevnou ortézou na míru nebo s ortézou pro kotník a chodidlo.



Obrázek 5-5: Nožní snímač

Nožní snímač	Displej	Popis	Definice
Světelná kontrolka	 (Dvojité bliknutí)	Dvakrát blikne zelené světlo	Nožní snímač je aktivní
	 (Blikání)	Pomalů bliká zelené světlo	Režim párování
	 (Blikání po dobu 5 sekund)	Po dobu pěti sekund bliká červené světlo	Slabá baterie
	 (Stálé světlo)	Stálé červené světlo	Chyba

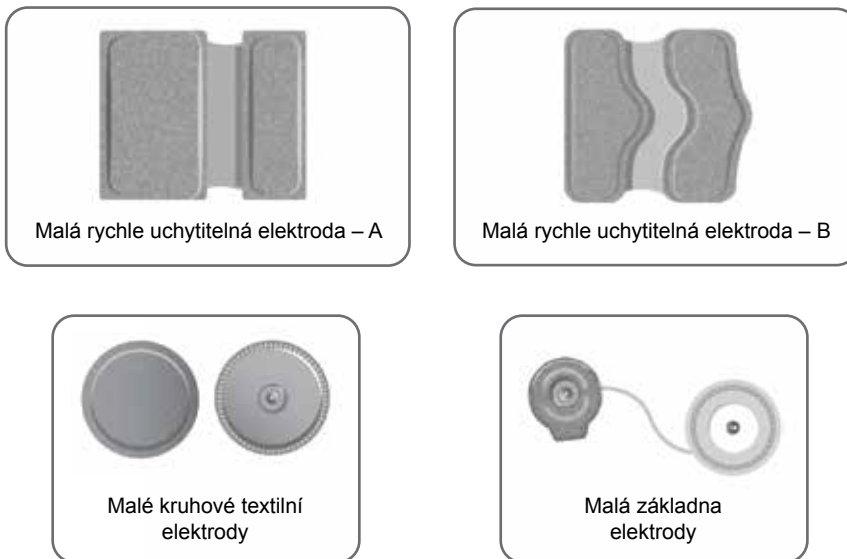
Tabulka 5-5: Displeje nožního snímače

Elektrody a elektrodové základny manžety pro dolní část nohy

Existují čtyři různé typy elektrod, které lze použít spolu s manžetou pro dolní část nohy k provádění stimulace. Elektrody jsou buď připojeny k elektrodovým základnám, které se připevní na vložku manžety pro dolní část nohy, nebo se elektrody na vložku manžety pro dolní část nohy připevní přímo.

S běžným systémem L300 Go lze používat následující elektrody a elektrodové základny (viz obrázek 5-6):

- Malá rychle uchytitelná elektroda – velikost A nebo B (určí váš lékař)
- Malé kruhové textilní elektrody
- Malá sada elektrodových základen (používaná s malými kruhovými textilními elektrodami)




Obrázek 5-6: Elektrody a základny malé manžety pro dolní část nohy

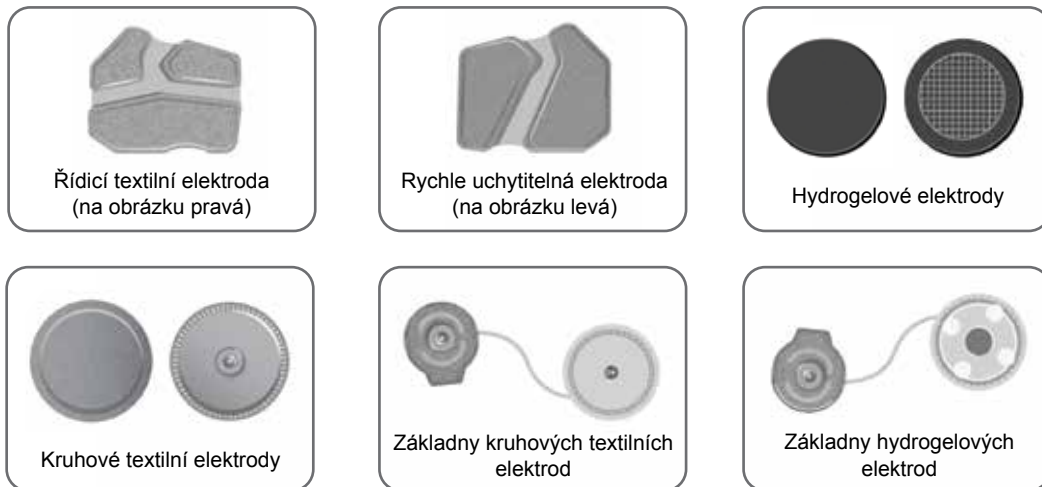
S běžným systémem L300 Go lze používat následující elektrody a elektrodové základny (viz obrázek 5-7):

- řídicí textilní elektroda, levá nebo pravá,
- rychle uchytitelná elektroda, levá nebo pravá,
- hydrogelové elektrody/základny,
- kruhové textilní elektrody/základny.

Váš lékař vybere vhodnou variantu elektrod a připojí vám je k manžetě pro dolní část nohy. Poté bude nutné, abyste elektrody každé dva týdny měnili. Datum spotřeby mají pouze hydrogelové elektrody. Ověřujte tedy už před použitím, zda jejich datum spotřeby nevypřší dříve než za dva týdny. Chcete-li objednat libovolné elektrody, obraťte se na svého místního prodejce nebo navštivte stránky www.bioness.com.

 **Upozornění:** Používejte pouze elektrody, které dodává společnost Bioness Inc.

 **Upozornění:** Nepoužívejte systém L300 Go bez elektrod připojených k manžetě pro dolní část nohy.




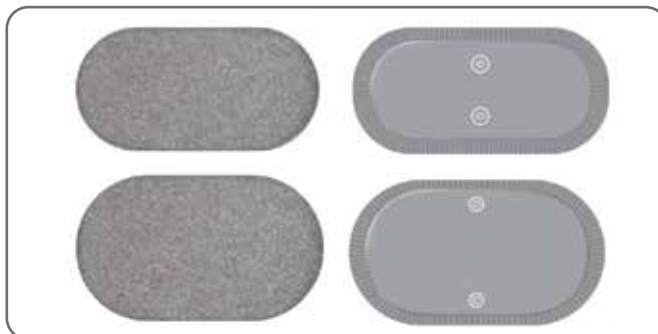
Obrázek 5-7: Elektrody a základny běžné manžety pro dolní část nohy

Textilní elektrody pro stehno

Manžeta pro stehno používá dvě textilní elektrody, které poskytují elektrickou stimulaci svalů v horní části nohy. Elektrody se přichytí k panelům manžety pro stehno. První připojení elektrod k manžetě pro stehno provede váš lékař. Poté bude nutné, abyste elektrody každé dva týdny měnili.

 **Upozornění:** Používejte pouze elektrody, které dodává společnost Bioness Inc.

 **Upozornění:** Nepoužívejte systém L300 Go bez elektrod připojených k manžetě pro stehno.



Obrázek 5-8: Elektrody manžety pro stehno

Kryt manžety pro domácí použití

Kryt manžety pro domácí použití je určen pro uživatele, kteří mají manžetu pro stehno. Manžeta pro stehno se vloží do krytu manžety pro domácí použití. Viz obrázek 5-9. Kryt manžety pro domácí použití se dotýká uživatelovy kůže. Je navržen za účelem lepší estetiky a vyššího komfortu při denním používání.

Kryt manžety pro domácí použití



Obrázek 5-9: Kryt manžety pro stehno pro domácí použití

Držák popruhů pro domácí použití

Držák popruhů pro domácí použití je určen pro uživatele, kteří mají manžetu pro stehno. Popruhy manžety pro stehno se vloží do držáku popruhů, který se nachází na opačné straně manžety pro stehno. Viz obrázek 5-10. Držák popruhů pro domácí použití slouží k tomu, aby pomáhal udržet popruhy na jednom místě uživatelova stehna.



Obrázek 5-10: Držák popruhů manžety pro stehno pro domácí použití

Nabíjecí sada systému

Nabíjecí sada systému obsahuje duální USB 3.1A 15w AC adaptér, nabíjecí adaptéry pro USA i mezinárodní zásuvky a magnetický napájecí USB kabel. Nabíjecí sada systému se připojuje k hlavnímu zdroji napájení a slouží k nabití baterie EPG. Viz obrázek 5-11.



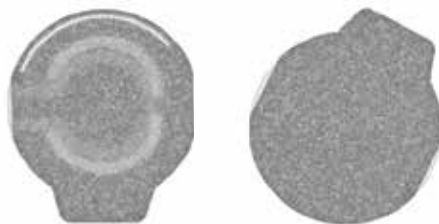
Obrázek 5-11: Nabíjecí sada systému

⚠ Upozornění: Používejte pouze nabíjecí sadu systému, která byla součástí vaší sady systému L300 Go. Použití jakékoli jiné nabíječky poškodí systém.

⚠ Upozornění: Chcete-li úplně odpojit zdroj napájení, je nutné AC adaptér nabíjecí sady systému vypojit z hlavního zdroje napájení.

Přichytávací kryty

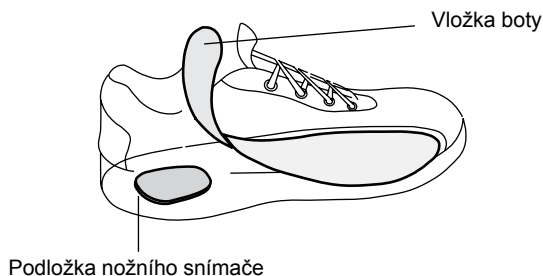
Přichytávací kryty slouží k uzavření dvou patič manžety pro dolní část nohy při použití standardní rychle uchytitelné elektrody, hydrogelových elektrod nebo kruhových textilních elektrod. Další informace naleznete v části Pokyny k instalaci v této příručce.



Obrázek 5-12: Přichytávací kryty

Podložky nožního snímače

Podložky nožního snímače jsou doplňkovou položkou obsaženou v sadě systému L300 Go. Podložka nožního snímače se umístí pod vložku boty. Tlakový senzor nožního snímače se poté připojí k podložce, aby se zabránilo jeho pohybu během aktivity.



Obrázek 5-13: Umístění podložky nožního snímače

Mobilní aplikace myBioness™

Mobilní aplikace myBioness™ je volitelná aplikace, kterou si můžete stáhnout na mobilní zařízení (chytrý telefon nebo tablet). Tuto aplikaci lze používat k ovládní režimu tréninkového cyklu. Další informace jsou k dispozici v pokynech pro uživatele přiložených k mobilní aplikaci myBioness™ nebo na webových stránkách www.L300Go.com. Můžete také kontaktovat technickou podporu společnosti Bioness na čísle 800 211 9135, volba 3 (Spojené státy a Kanada) nebo svého místního distributora a vyžádat si papírovou kopii.

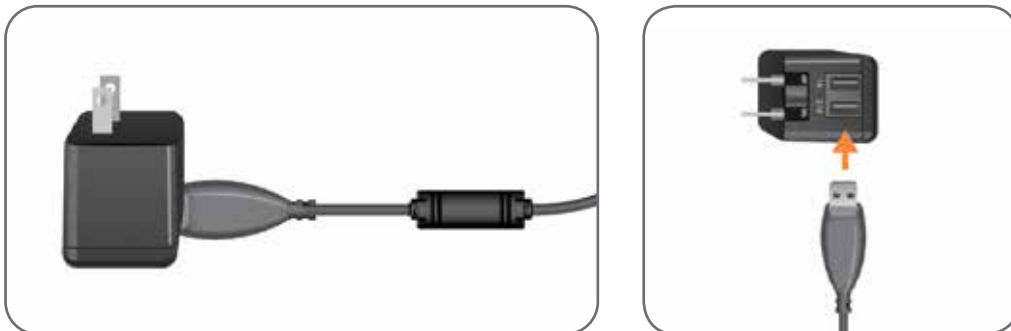
Pokyny k instalaci

Nabíjení systému L300 Go

EPG pro dolní část nohy a EPG pro stehno jsou jediné komponenty systému L300 Go, které lze nabíjet. EPG je důležité denně nabíjet, minimálně čtyři hodiny před nasazením nebo programováním. Společnost Bioness doporučuje ponechat EPG při nabíjení připojený k manžetě.

Nabíjení systému L300 Go:

1. Vyjměte nabíjecí sadu systému z balení. Součástí balení jsou nabíjecí adaptéry určené k použití mimo Spojené státy.
2. Vložte USB koncovku magnetického napájecího kabelu do libovolného ze dvou USB portů na AC adaptéru. Viz obrázek 6-1.



Obrázek 6-1: Vložení napájecího USB kabelu do AC adaptéru

3. Připojte magnetický konec napájecího kabelu k nabíjecímu portu EPG pro dolní část nohy a/nebo stehno. Nabíjecí port se nachází ve spodní části EPG. Viz obrázek 6-2.




Obrázek 6-2: Nastavení nabíjení systému L300 Go
(příklad konfigurace manžety pro dolní část nohy a manžety pro stehno)

4. Zapojte AC adaptér s připojeným magnetickým napájecím USB kabelem (nebo kabely) do zásuvky.
5. Světelná kontrolka baterie na EPG bude zeleným blikáním indikovat nabíjení.
6. Až bude systém úplně nabitý, rozsvítí se světelná kontrolka baterie na EPG stálým zeleným světlem.

⚠ Upozornění: Používejte pouze nabíječku, která byla součástí vaší sady systému L300 Go. Použití jakékoli jiné nabíječky poškodí systém.

⚠ Upozornění: Během nabíjení EPG nepoužívejte manžetu pro dolní část nohy ani manžetu pro stehno.

 **Upozornění:** Chcete-li úplně odpojit zdroj napájení, je nutné AC adaptér nabíjecí sady systému vypojit z hlavního zdroje napájení.

Příprava pokožky


Před nasazením manžety na dolní část nohy a/nebo stehno vždy zkontrolujte, zda se na kůži nevyskytují známky podráždění. V případě, že objevíte jakékoli podráždění, manžetu na dolní část nohy ani stehno nenasazujte a obraťte se na svého lékaře. Před dalším používáním systému L300 Go vyčkejte, až se kůže zcela zahojí. V zájmu optimální stimulace by měla být kůže pod manžetou čistá a zdravá.

Příprava pokožky:

1. Očistěte kůži pomocí vlhké žínky v místě dotyku elektrod. Pokud jsou na kůži jakékoli oleje či krémy, smyjte je pomocí mýdla a vody. Důkladně místo opláchněte.
2. Pokud je to nutné, odstraňte nadměrné tělesné ochlupení pomocí nůžek. Nepoužívejte břitvu. Břitva by mohla podráždit kůži.

Připojení elektrod

 **Upozornění:** Používejte pouze elektrody, které dodává společnost Bioness.

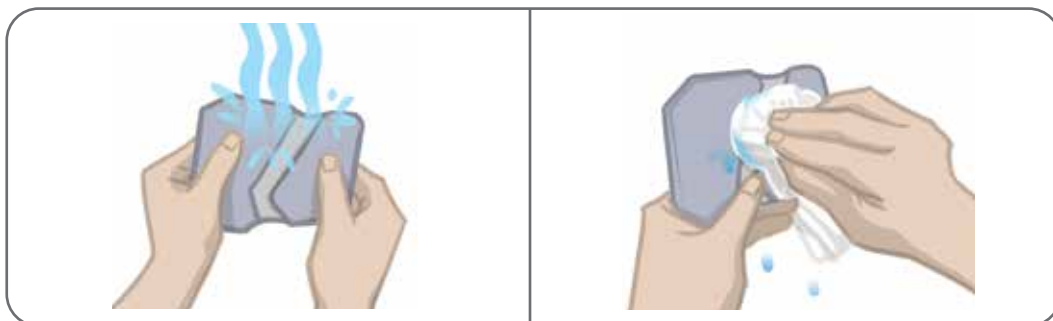
 **Upozornění:** Systém L300 Go nepoužívejte bez připojených elektrod.

Rychle uchytitelná elektroda

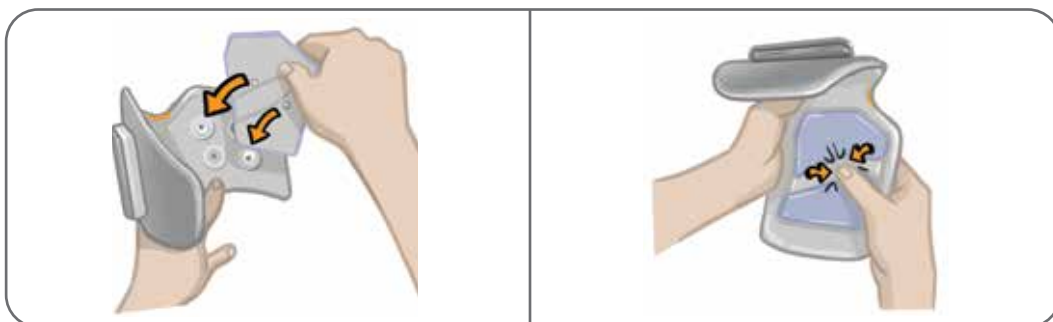
Připojení rychle uchytitelné elektrody k manžetě pro dolní část nohy:

1. Ujistěte se, že jsou EPG pro dolní část nohy a řídicí jednotka vypnuté.
2. Pokud je rychle uchytitelná elektroda připojena k manžetě pro dolní část nohy, opatrně ji sundejte.
3. Navlhčete rychle uchytitelnou elektrodu ve vodě. Viz obrázek 6-3.
4. Osušte nadbytečnou vodu z rychle uchytitelné elektrody pomocí hadříku. Viz obrázek 6-3.

5. Ujistěte se, že jsou přichytávací kryty manžety na svém místě. Umístěte oranžový a modrý knoflík rychle uchytilné elektrody na oranžovou a modrou patici na manžetě pro dolní část nohy. Viz obrázek 6-4.
6. Pevným stisknutím přicvakněte rychle uchytilnou elektrodu k manžetě pro dolní část nohy. Viz obrázek 6-4.



Obrázek 6-3: Navlhčení elektrody a osušení nadbytečné vody



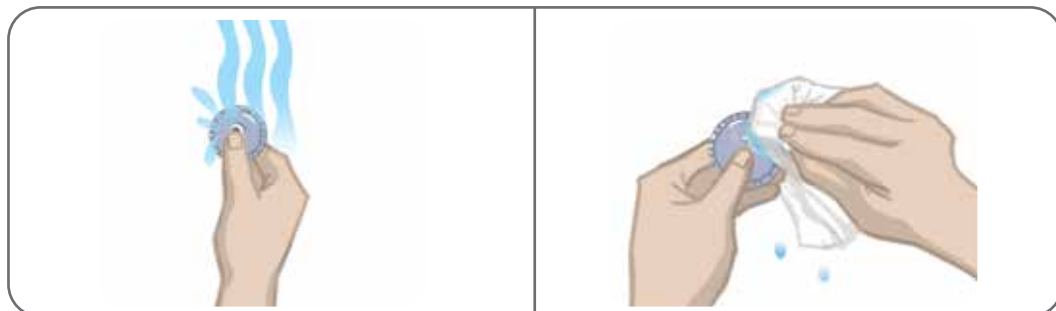
Obrázek 6-4: Umístění a připojení rychle uchytilné elektrody

Poznámka: Po každých třech až čtyřech hodinách používání a pokaždé, když si manžetu sundáte z dolní části nohy na více než hodinu, sundejte celou rychle uchytilnou elektrodu a opět ji navlhčete. Při namáčení rychle uchytilné elektrody ji vždy sundejte z manžety pro dolní část nohy.

Kruhové textilní elektrody

Připojení kruhových textilních elektrod:

1. Ujistěte se, že je EPG pro dolní část nohy vypnuté.
2. Pokud jsou textilní elektrody připojeny, opatrně je vytáhněte z elektrodových základen. Dejte si pozor na to, abyste elektrodové základny neodepnuli z manžety pro dolní část nohy.
3. Namočte kruhové textilní elektrody do vody, dokud nebudou nasáklé. Viz obrázek 6-5.
4. Pomocí žínky opatrně setřete nebo vysajte veškerou přebytečnou vodu ze zadní části elektrod (strana s úchytem). Viz obrázek 6-5.
5. Připojte kruhové textilní elektrody k elektrodovým základnám. Viz obrázek 6-6.
Uživatelé standardní manžety pro dolní část nohy se musí ujistit, že jsou přichytávací kryty manžety na svém místě.



Obrázek 6-5: Navlhčení elektrody a osušení nadbytečné vody



Obrázek 6-6: Připojení kruhových textilních elektrod

Poznámka: Po každých třech až čtyřech hodinách používání a pokaždé, když si manžetu sundáte z dolní části nohy na více než hodinu, sundejte kruhové textilní elektrody a opět je navlhčete. Při namáčení elektrod je vždy sundejte z manžety pro dolní část nohy.

Hydrogelové elektrody

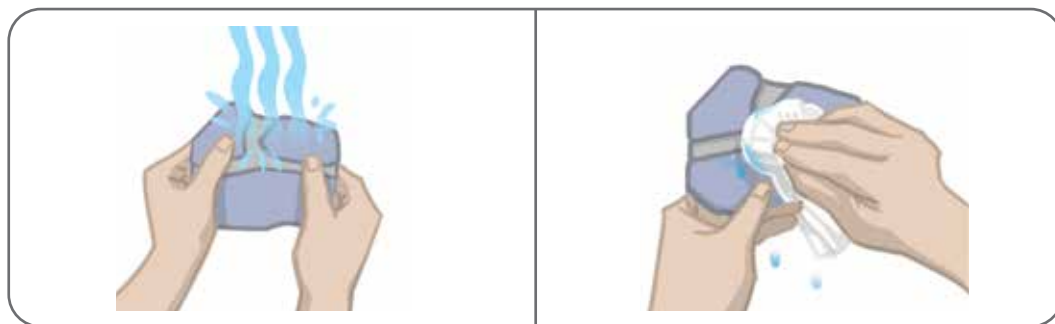
Uživatelům manžety pro dolní část nohy opatřené hydrogelovými elektrodami již lékař tyto elektrody připojil k elektrodovým základnám na jejich standardní manžetě pro dolní část nohy.

Sundejte kryty z elektrod. Kryty si schovejte, abyste je mohli opět nasadit při nepoužívání elektrod.

Řídicí elektroda

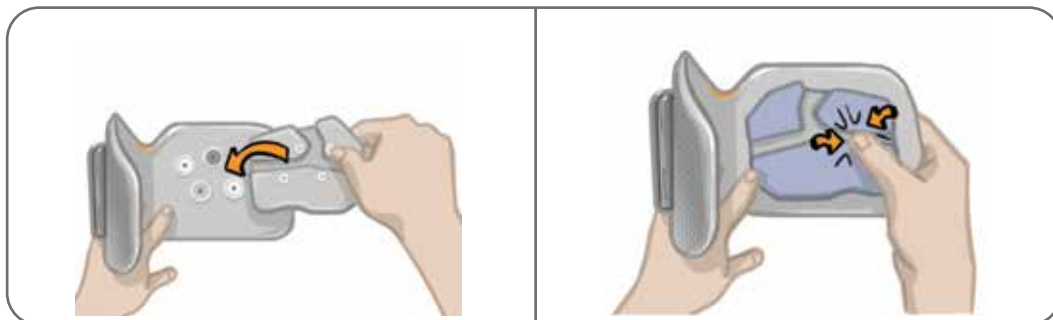
Připojení řídicí elektrody k manžetě pro dolní část nohy:

1. Ujistěte se, že je EPG pro dolní část nohy vypnuté.
2. Pokud je řídicí elektroda připojena k manžetě pro dolní část nohy, opatrně ji sundejte.
3. Navlhčete řídicí elektrodu ve vodě. Viz obrázek 6-7.
4. Osušte nadbytečnou vodu z řídicí elektrody pomocí hadříku. Viz obrázek 6-7.



Obrázek 6-7: Navlhčení elektrody a osušení nadbytečné vody

5. Umístěte úchyty řídicí elektrody na patice manžety pro dolní část nohy. Viz obrázek 6-8.
6. Pevným stisknutím přicvakněte řídicí elektrodu k manžetě pro dolní část nohy. Je důležité zatlačit na oblasti nad všemi čtyřmi úchyty. Viz obrázek 6-8.



Obrázek 6-8: Umístění a připojení řídicí elektrody

Poznámka: Po každých třech až čtyřech hodinách používání a pokaždé, když si manžetu sundáte z dolní části nohy na více než hodinu, sundejte celou řídicí elektrodu a opět ji navlhčete. Při namáčení řídicí elektrody ji vždy sundejte z manžety pro dolní část nohy.

Textilní elektrody pro stehno

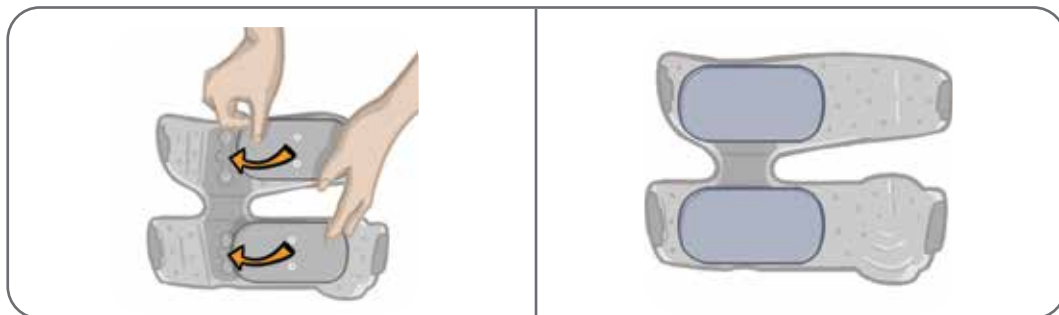
Připojení textilních elektrod pro stehno k manžetě pro stehno:

1. Ujistěte se, že je EPG pro stehno vypnutý.
2. Pokud jsou textilní elektrody pro stehno připojeny k manžetě pro stehno, opatrně je sundejte.
3. Navlhčete textilní elektrody pro stehno ve vodě. Viz obrázek 6-9. Jemně k sobě textilní elektrody pro stehno přimáčkněte.
4. Osušte nadbytečnou vodu ze stran úchyťů textilních elektrod pro stehno pomocí hadříku. Viz obrázek 6-9.



Obrázek 6-9: Navlhčení elektrody a osušení nadbytečné vody

5. Umístěte úchyty textilních elektrod pro stehno na patice manžety pro stehno. Viz obrázek 6-10.
6. Pevně přitiskněte malou textilní elektrodu pro stehno na dolní panel manžety pro stehno. Pevně přitiskněte velkou textilní elektrodu pro stehno na horní panel manžety pro stehno. Viz obrázek 6-10.



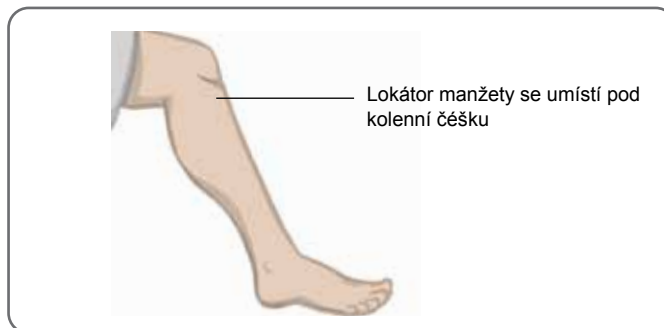
Obrázek 6-10: Umístění a připojení textilních elektrod pro stehno

Po každých třech až čtyřech hodinách používání a pokaždé, když si manžetu pro stehno sundáte z nohy na více než hodinu, sundejte textilní elektrody pro stehno a opět je navlhčete. Při namáčení textilních elektrod pro stehno je vždy sundejte z manžety pro stehno.

Umístění manžety pro dolní část nohy

Umístění manžety pro dolní část nohy:

1. Posadte se a lehce natáhněte nohu, jak je znázorněno na obrázku 6-11. Měl by být zřetelně vidět obrys vaší kolenní česky. (V případě potřeby položte chodidlo na nožní opěrku.)



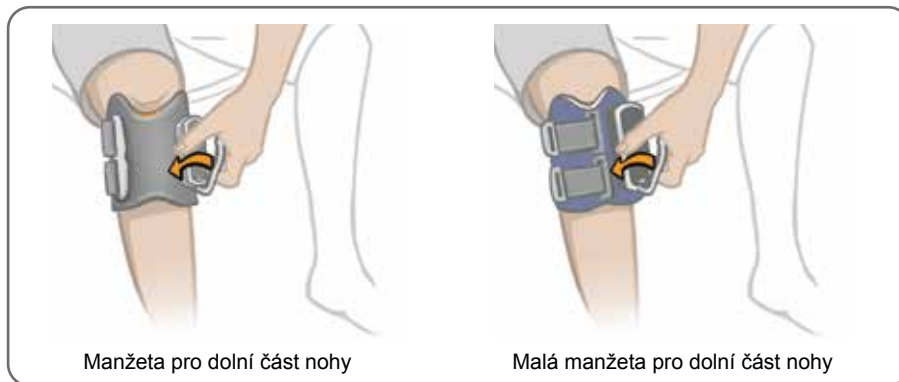
Obrázek 6-11: Doporučený úhel v koleni pro umístění manžety pro dolní část nohy

2. Ujistěte se, že jsou elektrody bezpečně připojeny. Poté uchopte přední část manžety pro dolní část nohy za pouzdro a nahněte spodní část manžety nahoru. Posouvejte lokátor nahoru po noze, dokud se pohodlně a příjemně neusadí pod vaší kolenní česku. Viz obrázek 6-12.



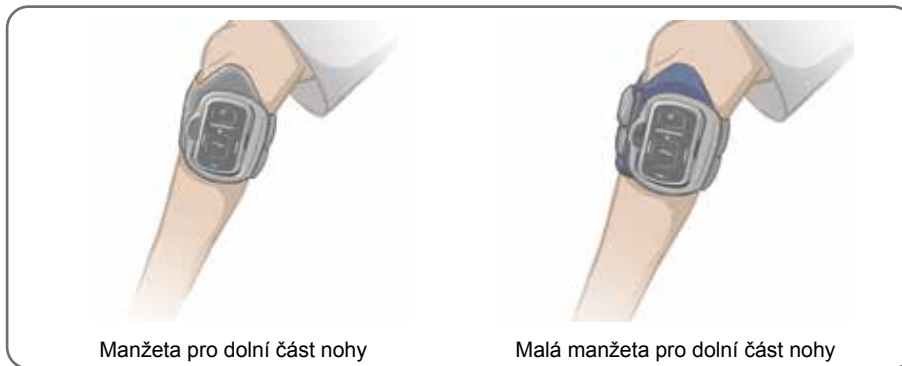
Obrázek 6-12: Umístění manžety na dolní části nohy

3. Podržte lokátor v dané pozici a spodní část manžety pomalu přibližujte k noze, dokud s ní nebude zcela zarovnaná.
4. Uchopte rukojeť popruhu manžety pro dolní část nohy. Viz obrázek 6-13. Držte palec na pouzdru manžety a upevněte rukojeť popruhu k pouzdru. Pokud používáte malou manžetu pro dolní část nohy, možná budete muset stabilizovat manžetu na noze pomocí druhé ruky.



Obrázek 6-13: Upevnění popruhu manžety pro dolní část nohy

5. Ujistěte se, že je manžeta pro dolní část nohy správně umístěna. Viz obrázek 6-14. V případě potřeby manžetu pro dolní část nohy přesuňte. Zapněte suchý zip tak, aby byla manžeta příjemně přichycena. Viz obrázek 6-12.



Obrázek 6-14: Manžeta upevněná na dolní části nohy

Testování umístění manžety na dolní části nohy

1. Stiskněte tlačítko napájení na EPG pro dolní část nohy. EPG při zapnutí vydá zpětnou vazbu v podobě vibrace a zvukového signálu.
2. Stiskněte a podržte tlačítko stimulace na EPG pro dolní část nohy alespoň po dobu deseti sekund. EPG bude provádět stimulaci, dokud tlačítko stimulace neuvolníte.

Sundání manžety pro dolní část nohy

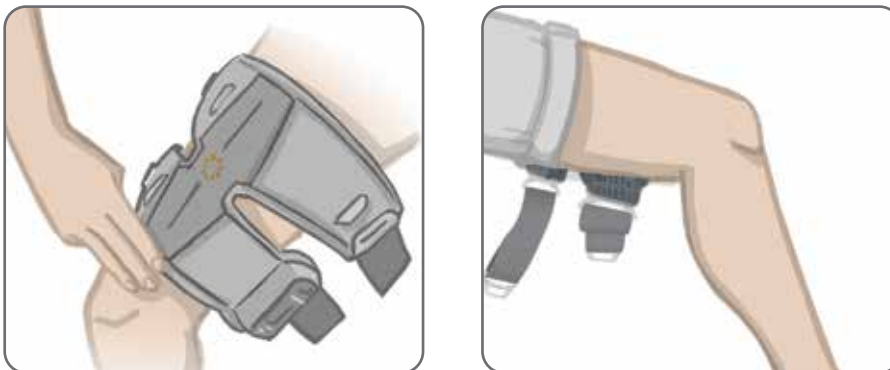
1. Vypněte EPG pro dolní část nohy.
2. Odepněte rukojeť popruhu z pouzdra manžety pro dolní část nohy.
3. Pomalu zvedejte manžetu pro dolní část nohy směrem od kůže.
4. Pokud používáte hydrogelové elektrody (platí pouze pro uživatele manžety pro dolní část nohy), opatrně sloupněte elektrody z kůže a opět na ně nasadte kryty.

Poznámka: Po každých třech až čtyřech hodinách používání manžetu pro dolní část nohy alespoň na patnáct minut sundejte, aby kůže mohla dýchat.

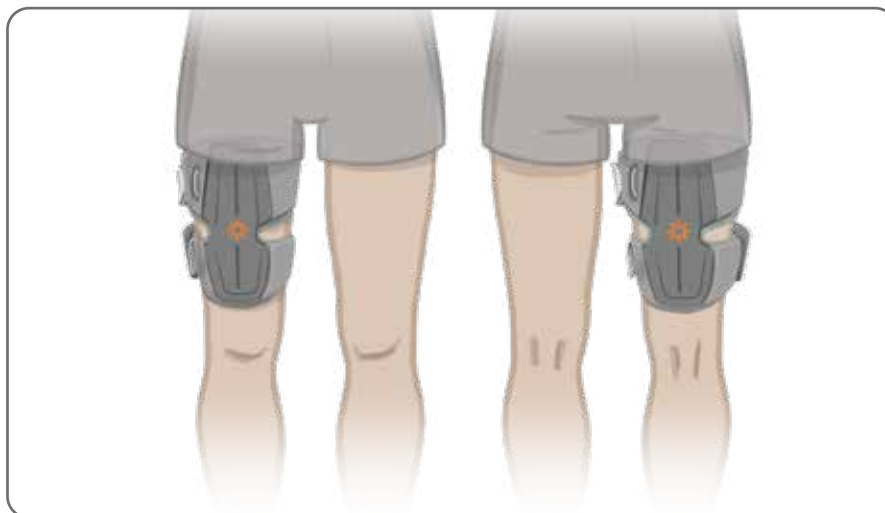
Umístění manžety pro stehno

1. Posadte se a zaujměte stabilní pozici na hraně židle.
2. Ujistěte se, že jsou textilní elektrody pro stehno bezpečně připojeny k panelům manžety pro stehno.
3. Umístěte lokátor manžety pro stehno (značka dotyku prstu) na střední linii stehna, přibližně tři šířky prstu od kolena. Viz obrázek 6-15. Manžetu pro stehno je nutné umístit přesně na místo, které určil váš lékař.
4. Vycentrujte můstek tak, aby byl rovně na střední linii stehna. Viz obrázek 6-16.
5. Zapněte popruhy tak, že vložíte přezku popruhu do háku připojeného k panelům manžety pro stehno. Viz obrázek 6-16. V případě potřeby popruh utáhněte úpravou jeho zapínadel.

6. Pokud používáte manžetu pro stehno na pozici zadních stehenních svalů (hamstringů), protáhněte popruhy před jejich zapnutím držákem popruhů pro domácí použití. Po zapnutí umístěte držák popruhů pro domácí použití doprostřed stehna.



Obrázek 6-15: Správná pozice lokátoru manžety pro stehno: pozice pro přední stehenní svaly (vlevo), pozice pro zadní stehenní svaly (vpravo)



Obrázek 6-16: Správná pozice manžety pro stehno na přední části stehna pravé nohy (vlevo) a zadní části stehna pravé nohy (vpravo)

Testování umístění manžety pro stehno

1. Stiskněte tlačítko napájení na EPG pro stehno. EPG při zapnutí vydá zpětnou vazbu v podobě vibrace a zvukového signálu.
2. Stiskněte a podržte tlačítko stimulace na EPG pro stehno po dobu alespoň deseti sekund. EPG bude provádět stimulaci, dokud tlačítko stimulace neuvolníte.

Sundání manžety pro stehno

Sundání manžety pro stehno:

1. Vypněte EPG pro stehno.
2. Odhákněte obě sady popruhů.
3. Pomalu zvedejte manžetu pro stehno směrem od kůže.

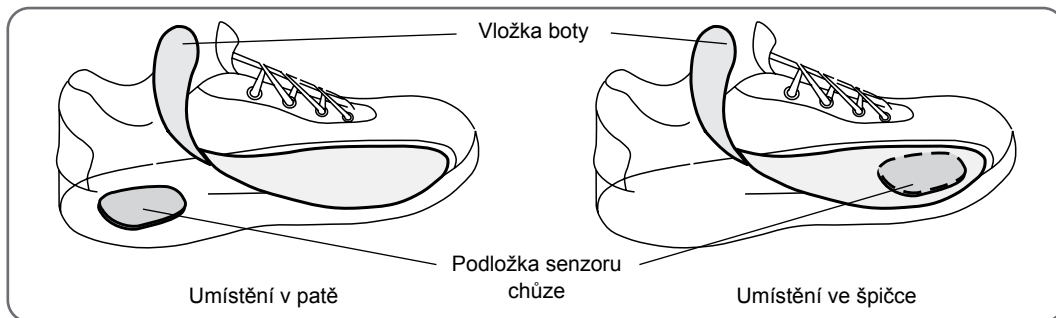
Poznámka: Po každých třech až čtyřech hodinách používání manžetu pro stehno alespoň na patnáct minut sundejte, aby kůže mohla dýchat.

Umístění nožního snímače

Volitelný tlakový senzor nožního snímače se umístí pod vložku vaší boty. Pokud v botě nemáte oddělitelnou vložku, umístěte senzor na vložku. Poté na něj umístěte standardní měkkou a tenkou (jedna vs. dvě vrstvy) vložku. Standardní vložky jsou volně prodejné.

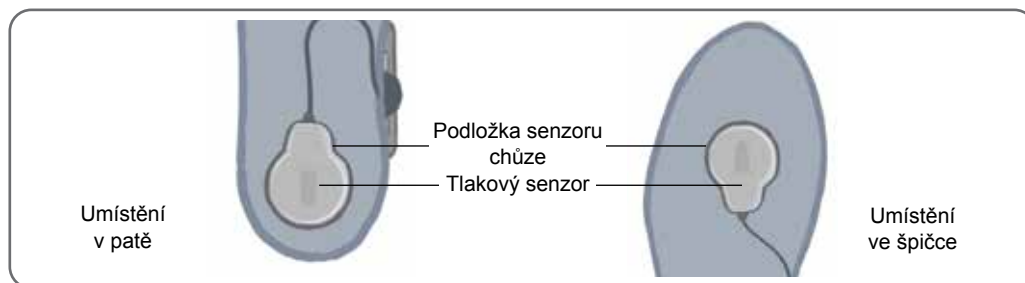
Umístění nožního snímače:

1. Zvedněte vložku boty.
2. Umístěte pod vložku podložku nožního snímače na místo, které určil váš lékař. Viz obrázek 6-17.
3. V případě umístění na pozici paty nasměrujte drát nožního snímače směrem ke špičce boty. V případě umístění na pozici špičky nasměrujte drát nožního snímače směrem k patě boty. Připojte k podložce nožního snímače tlakový senzor. Viz obrázek 6-18. Při umísťování se řiďte obrázkem chodidla na tlakovém senzoru.



Obrázek 6-17: Umístění podložky nožního snímače

Poznámka: Obrázek chodidla na tlakovém senzoru nožního snímače bude v případě umístění ve špičce boty obráceně.



Obrázek 6-18: Umístění nožního snímače v botě

4. Připněte vysílač nožního snímače k vnitřnímu lemu boty. Obrázek paprsků na přijímači umístěte směrem od kotníku. Viz obrázek 6-19.
5. Zakryjte tlakový senzor vložkou. Zastrčte případnou přebývající část drátu pod vložku. Viz obrázek 6-19.



Obrázek 6-19: Finální umístění nožního snímače připojeného k botě

Výměna bot / nožních snímačů

Při přendávání nožního snímače do jiné boty nezapomeňte do druhé boty nejdříve umístit podložku nožního snímače.

1. Ujistěte se, že jsou EPG pro dolní část nohy a/nebo EPG pro stehno a řídicí jednotka vypnuté.
2. Vyndejte nožní snímač z boty.
3. Umístěte jej do druhé boty podle pokynů popsanych v této kapitole.

Pokud máte více nožních snímačů, můžete každý z nich umístit do jiné boty a poté měnit pouze boty.

1. Ujistěte se, že jsou EPG pro dolní část nohy a/nebo EPG pro stehno a řídicí jednotka vypnuté.
2. Vyměňte boty.
3. Zaregistrujte nový nožní snímač u EPG pro dolní část nohy. Další informace naleznete v části Párování náhradních komponent v této příručce.

Poznámka: Uživatelé systému L300 Go Thigh Stand-Alone, kteří chtějí používat volitelný nožní snímač, musí nový nožní snímač registrovat u EPG pro stehno. Další informace naleznete v části Párování náhradních komponent v této příručce.

Provoz systému L300 Go

Zapnutí a vypnutí systému L300 Go

Chcete-li systém L300 Go zapnout, stiskněte jednou tlačítko napájení na EPG pro dolní část nohy a/nebo EPG pro stehno. Systém bude v připraveném stavu. Všechny světelné kontrolky se na několik sekund rozsvítí, zatímco bude systém provádět autotest. Světelná kontrolka stavu na EPG bude zeleným blikáním indikovat, že je systém zapnutý.

Chcete-li systém L300 Go vypnout, stiskněte tlačítko napájení na EPG pro dolní část nohy a/nebo EPG pro stehno a podržte jej po dobu tří sekund. EPG při vypnutí poskytne zpětnou vazbu v podobě vibrace.

Výběr provozního režimu pomocí řídicí jednotky

Pomocí řídicí jednotky můžete vybrat dva různé provozní režimy (režim chůze a režim tréninku).

Výběr provozního režimu pomocí řídicí jednotky:

1. Stisknutím tlačítka napájení na EPG pro dolní část nohy a/nebo EPG pro stehno jej zapněte.
2. Stisknutím libovolného tlačítka zapněte řídicí jednotku.
3. Spárované EPG se zobrazí na digitálním displeji řídicí jednotky. U ikon indikátorů EPG se zobrazí ikona indikátoru výběru. Viz obrázek 7-1. Pokyny k párování naleznete v části Spárování nového nožního snímače s EPG v této příručce.
4. Uživatelé, kteří používají manžetu pro dolní část nohy i manžetu pro stehno, mohou pomocí tlačítka výběru na řídicí jednotce přepínat mezi EPG pro dolní část nohy a EPG pro stehno nebo vybrat oba. Viz obrázek 7-1.
5. Chcete-li vybrat režim chůze, podržte tlačítko režimu na řídicí jednotce, dokud se v pravém dolním rohu digitálního displeje nezobrazí ikona indikátoru chůze. Viz obrázek 7-1.

- Chcete-li vybrat režim tréninku, podržte tlačítko režimu na řídicí jednotce, dokud se v pravém dolním rohu digitálního displeje nezobrazí ikona indikátoru tréninku. Viz obrázek 7-1.



Obrázek 7-1: Výběr provozního režimu pomocí řídicí jednotky

- Chcete-li režim chůze nebo režim tréninku aktivovat, stiskněte tlačítko stimulace na řídicí jednotce.
- Světelná kontrolka stavu na EPG začne žlutě blikat.
- Chcete-li zrušit spárování řídicí jednotky s EPG, zajistěte, aby byla řídicí jednotka ve stavu spánku a stiskněte současně tlačítka režimu a stimulace a podržte je po dobu pěti sekund. Zobrazí se indikátory výběru bez ikon EPG, čímž se potvrdí, že zrušení spárování proběhlo úspěšně.

Zapnutí provozního režimu pomocí EPG:

- Stisknutím tlačítka napájení na EPG pro dolní část nohy a/nebo EPG pro stehno jej zapněte.
- Stisknutím tlačítka stimulace na EPG aktivujete režim chůze.
- Stisknutím tlačítka stimulace na EPG a jeho podržením po dobu tří sekund aktivujete režim tréninku. Pokud tlačítko stimulace podržíte po dobu dalších tří sekund, vrátíte se k režimu chůze.

Když EPG poprvé zapnete a stisknete tlačítko stimulace, vždy se aktivuje režim chůze, s výjimkou případu, kdy byl EPG předtím v režimu tréninku a nebyl vypnut tlačítkem. K přepnutí do režimu tréninku můžete vždy použít řídicí jednotku. Po výběru režimu tréninku na řídicí jednotce můžete pomocí tlačítka stimulace na EPG aktivovat vybraný provozní režim.

Úprava intenzity stimulace

Při první aktivaci režimu chůze nebo tréninku je úroveň intenzity stimulace vždy nastavena na hodnotu 5. Tuto úroveň nastavuje váš lékař. Intenzitu stimulace nebudete běžně muset upravovat, s výjimkou případů, kdy změníte obuv nebo povrch, po kterém chodíte.

Poznámka: Pokud je stupeň intenzity nastaven na hodnotu 0, neprobíhá žádná stimulace.

Úprava intenzity stimulace (pro uživatele, kteří používají manžetu pro dolní část nohy):

1. Stisknutím tlačítka plus nebo mínus na řídicí jednotce nebo EPG zvýšte nebo snižte intenzitu stimulace. Viz obrázek 7-2.
2. Na digitálním displeji řídicí jednotky se zobrazí číslo nové úrovně.



Obrázek 7-2: Úprava intenzity stimulace

Úprava intenzity stimulace (pro uživatele, kteří používají manžetu pro dolní část nohy i manžetu pro stehno):

1. Intenzitu stimulace je nutné pro každý připojený EPG upravit zvlášť. Pomocí tlačítka výběru na řídicí jednotce vyberte buď EPG pro dolní část nohy, nebo EPG pro stehno. Viz obrázek 7-1.
2. Stisknutím tlačítka plus nebo mínus na řídicí jednotce zvýšte nebo snižte intenzitu stimulace. Viz obrázek 7-2.
3. Na digitálním displeji řídicí jednotky se zobrazí číslo nové úrovně.
4. Opakujte první až třetí krok i pro druhý připojený EPG.

Poznámka: Intenzitu stimulace můžete upravit i bez řídicí jednotky. Slouží k tomu tlačítka plus a mínus na každém EPG.

Změna zvukové a vibrační zpětné vazby pomocí řídicí jednotky

EPG má možnost poskytovat zvukovou a vibrační zpětnou vazbu během provádění stimulace. Zvukovou zpětnou vazbu během stimulace můžete vypnout pomocí řídicí jednotky. Vibrační zpětnou vazbu pomocí řídicí jednotky vypnout nemůžete. Vypnout vibrační zpětnou vazbu může pouze lékař během programování systému L300 Go.

Vypnutí zvukové zpětné vazby během stimulace:

1. Stiskněte tlačítko hlasitosti na řídicí jednotce. Viz obrázek 7-3. Ikona indikátoru hlasitosti v pravém horním rohu digitálního displeje zmizí.

Zapnutí zvukové zpětné vazby během stimulace:

1. Stiskněte tlačítko hlasitosti na řídicí jednotce. Viz obrázek 7-3. V pravém horním rohu digitálního displeje se objeví ikona indikátoru hlasitosti.



Obrázek 7-3: Tlačítko hlasitosti na řídicí jednotce

Vypnutí stimulace pomocí řídicí jednotky a EPG

Vypnutí stimulace pomocí řídicí jednotky:

1. Stisknutím libovolného tlačítka zapnete řídicí jednotku.
2. Na digitálním displeji řídicí jednotky se zobrazí stimulující EPG v podobě ikony EPG ve stavu stimulace.
3. Stisknutím tlačítka stimulace na řídicí jednotce stimulaci zastavíte. Viz obrázek 7-1.

Vypnutí stimulace pomocí EPG:

1. Stisknutím tlačítka stimulace na EPG stimulaci zastavíte.
2. Světelná kontrolka stavu na EPG začne zeleně blikat.

Poznámka: Po stisknutí tlačítka stimulace budou EPG v připraveném stavu pro poslední vybraný provozní režim. Pokud tlačítko stimulace stisknete znovu, aktivuje se u EPG stimulace v posledním provozním režimu, který byl vybraný před vypnutím stimulace.

Údržba a čištění

Denní údržba a skladování

1. Pokud používáte hydrogelové elektrody, nasadíte na ně znovu kryty pokaždé, když manžeta pro dolní část nohy není v provozu.
2. Pokud používáte kruhové textilní elektrody, odepněte je z elektrodových základů pokaždé, když manžeta pro dolní část nohy není v provozu. Kruhové textilní elektrody uchovávejte na místě, kde mohou vyschnout, aby se zabránilo případnému plesnivění.
3. Pokud používáte rychle uchytilnou elektrodu nebo řídicí kruhovou textilní elektrodu, odepněte ji z manžety pro dolní část nohy pokaždé, když není v provozu. Rychle uchytilnou elektrodu nebo řídicí elektrodu uchovávejte na místě, kde může vyschnout, aby se zabránilo případnému plesnivění.
4. Pokud používáte textilní elektrody pro stehno, odepněte je z panelů manžety pokaždé, když nejsou v provozu. Textilní elektrody pro stehno uchovávejte na místě, kde mohou vyschnout, aby se zabránilo případnému plesnivění.
5. Pokud manžeta pro dolní část nohy a/nebo stehno není v provozu, nechte ji vyschnout na vzduchu.
6. Baterie EPG pro dolní část nohy a/nebo stehno denně plně dobíjejte.
7. U všech komponent kontrolujte případné opotřebení nebo poškození. Veškeré komponenty, které se jeví jako staré, opotřebené nebo poškozené, nahraďte.

Nabíjení

Baterie EPG pro dolní část nohy a/nebo stehno by se měly nabíjet denně. Pokyny k nabíjení naleznete v části Nabíjení systému L300 Go na stránce 35 této příručky.

Poznámka: Baterie se musí nabíjet před prvním použitím, každý den a po delším skladování.


Údržba baterie EPG

EPG pro dolní část nohy a EPG na stehno mají dobíjecí baterii, kterou nelze vyjmout. Nepokoušejte se baterii EPG vyměnit. Nabíjejte systém každý den, pokud ho pravidelně používáte, a minimálně jednou měsíčně, pokud je uskladněn. Nenechávejte EPG bez nabíjení po dlouhou dobu, abyste minimalizovali riziko snížené životnosti baterie. Příslušné provozní a skladovací podmínky najdete v části s technickými údaji v této příručce. Lze očekávat, že při správné údržbě vydrží baterie EPG několik let. Pokud potřebujete podporu pro zařízení, kontaktujte oddělení zákaznické podpory společnosti Bioness na čísle 800 211 9136, volba 3 (Spojené státy a Kanada) nebo svého místního distributora.

Výměna baterie nožního snímače

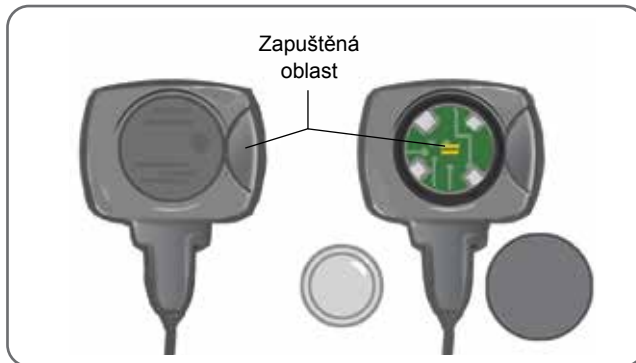
Baterie v nožním snímači není dobíjecí a měla by se měnit přibližně jednou za šest měsíců. Nožní snímač je napájen jednou knoflíkovou lithiovou baterií (baterie CR2032).

V případě detekování slabé baterie bude světelná kontrolka nožního snímače pět sekund červeně blikat. Blikat bude také ikona indikátoru nožního snímače na řídicí jednotce.

 **Varování:** Při výměně baterie používejte pouze lithiovou knoflíkovou baterii typu CR2032. Použití nesprávné baterie může způsobit poškození systému L300 Go.

Výměna baterie nožního snímače:

1. Pomocí zapuštěné oblasti na zadní straně nožního snímače sundejte kryt baterie. Viz obrázek 8-1.



Obrázek 8-1: Výměna baterie nožního snímače

2. Podívejte se, kterým směrem je u staré baterie otočena hodnota +.
3. Vyndejte starou baterii.
4. Počkejte minimálně 120 vteřin (dvě minuty) a poté vložte novou baterii. Hodnota + musí být otočena směrem nahoru.
5. Pevným stisknutím znovu připojte kryt baterie na zadní část nožního snímače.
6. Stisknutím tlakového senzoru nožního snímače jej aktivujte.
7. Pokud se tím nožní snímač nezapne, zkratujte konektor baterie umístěním mince nebo samotné baterie mezi pozitivní a negativní pól nožního snímače. Opakujte pátý a šestý krok.



Vyjměte starou baterii a náležitě ji zlikvidujte v souladu s místními předpisy o ochraně životního prostředí.

Výměna baterie řídicí jednotky

Baterie v řídicí jednotce není dobíjecí a měla by se v závislosti na používání měnit přibližně jednou za šest měsíců. Řídicí jednotka je napájena jednou knoflíkovou lithiovou baterií (baterie CR2032).

Při slabé baterii řídicí jednotky bude ikona indikátoru baterie při spuštění pět sekund blikat.

⚠ Varování: Při výměně baterie používejte pouze lithiovou knoflíkovou baterii typu CR2032. Použití nesprávné baterie může způsobit poškození systému L300 Go.



Obrázek 8-2: Výměna baterie řídicí jednotky

Výměna baterie řídicí jednotky:

1. Pomocí zapuštěné oblasti na zadní straně řídicí jednotky sundejte kryt baterie. Pokud se vám kryt nedaří sundat, zkuste použít drobnou minci. Viz obrázek 8-2.
2. Tlakem na baterii směrem ke kovovým jazýčkům (jak znázorňuje šipka na obrázku 8-2) ji uvolněte a opatrně zvedněte. Nepoužívejte kovové nástroje, jako je šroubovák.
3. Vložte novou baterii. Nejdříve ji vložte směrem k zadní části a poté ji opatrně zatlačte dolů. Hodnota + musí být otočena směrem nahoru.
4. Pevným stisknutím znovu připojte kryt baterie na zadní část řídicí jednotky.




Vyjměte starou baterii a náležitě ji zlikvidujte v souladu s místními předpisy o ochraně životního prostředí.


Výměna rychle uchytilných elektrod

Rychle uchytilné elektrody je nutné měnit minimálně každé dva týdny, případně dříve, pokud se opotřebují.



Upozornění: Používejte pouze elektrody, které dodává společnost Bioness.

 **Upozornění:** Systém L300 Go nepoužívejte bez elektrod.

 **Upozornění:** Rychle uchytitelnou elektrodu neskládejte ani neohýbejte.

Výměna rychle uchytitelných elektrod: (Viz obrázek 8-3)

1. Ujistěte se, že je EPG pro dolní část nohy vypnuté.
2. Opatrně sundejte rychle uchytitelnou elektrodu z manžety pro dolní část nohy.
3. Namočte rychle uchytitelné elektrody do vody, dokud vodou nenasáknou.
4. Pomocí hadříku opatrně setřete nebo vysajte veškerou přebytečnou vodu z elektrody.
5. Umístěte oranžový a modrý knoflík rychle uchytitelné elektrody na oranžovou a modrou patici na manžetě pro dolní část nohy.
6. Pevným stisknutím přicvakněte rychle uchytitelnou elektrodu k manžetě pro dolní část nohy.



Obrázek 8-3: Výměna rychle uchytitelné elektrody

Po každých třech až čtyřech hodinách používání a pokaždé, když si manžetu sundáte z dolní části nohy na více než hodinu, sundejte celou rychle uchytitelnou elektrodu a opět ji navlhčete. Při namáčení rychle uchytitelné elektrody ji vždy sundejte z manžety pro dolní část nohy.


Pokud rychle uchytitelná elektroda vyschne, může se vaše reakce na stimulaci změnit. Pokud potřebujete měnit intenzitu stimulace častěji než obvykle, zkuste elektrodu opět navlhčit nebo vyměnit.

Poznámka: Pokud rychle uchytitelná elektroda není v provozu, uchovávejte ji na místě, kde může vyschnout.

Výměna kruhových textilních elektrod

Kruhové textilní elektrody je nutné měnit minimálně každé dva týdny, případně dříve, pokud se opotřebují.

 **Upozornění:** Používejte pouze kruhové textilní elektrody, které dodává společnost Bioness.

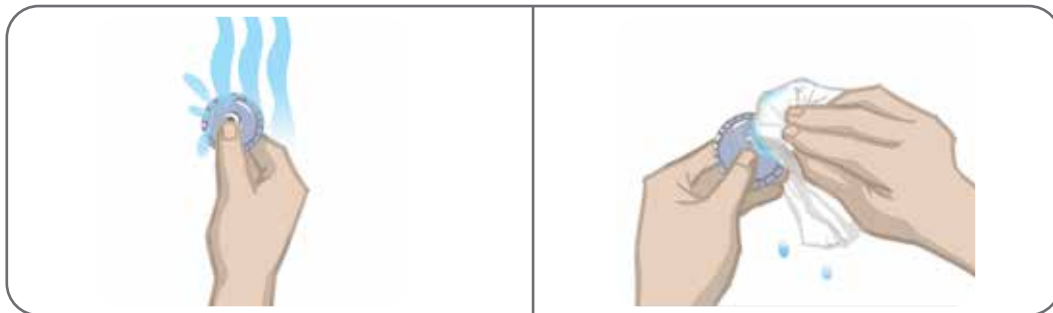
 **Upozornění:** Systém L300 Go nepoužívejte bez elektrod.

Výměna textilních elektrod:

1. Ujistěte se, že je EPG pro dolní část nohy vypnuté.
2. Opatrně vytáhněte použité kruhové textilní elektrody z elektrodových základen. Dejte si pozor na to, abyste elektrodové základny neodepnuli z manžety pro dolní část nohy.
3. V případě potřeby očistěte elektrodové základny vlhkým hadříkem. Nepoužívejte chemické čisticí prostředky.
4. Namočte kruhové textilní elektrody do vody, dokud nebudou nasáklé. Viz obrázek 8-4.
5. Pomocí hadříku opatrně setřete nebo vysajte veškerou přebytečnou vodu ze zadní části elektrod (strana s úchytem). Viz obrázek 8-4.
6. Připojte kruhové textilní elektrody k elektrodovým základnám. Viz obrázek 8-5. Uživatelé standardní manžety pro dolní část nohy se musí ujistit, že jsou přichytávací kryty manžety na svém místě.

Po každých třech až čtyřech hodinách používání a pokaždé, když si manžetu sundáte z dolní části nohy na více než hodinu, sundejte kruhové textilní elektrody a opět je navlhčete. Při namáčení elektrod je vždy sundejte z manžety pro dolní část nohy.

Pokud kruhové textilní elektrody vyschnou, může se vaše reakce na stimulaci změnit. Pokud potřebujete měnit intenzitu stimulace častěji než obvykle, zkuste elektrody opět navlhčit.



Obrázek 8-4: Navlhčení a osušení nadbytečné vody



Obrázek 8-5: Připojení textilních elektrod

Poznámka: Pokud kruhové textilní elektrody nejsou v provozu, uchovávejte je na místě, kde mohou vyschnout.

Výměna hydrogelových elektrod

Hydrogelové elektrody jsou pro uživatele manžety pro dolní část nohy jednou z možností elektrod pro domácí použití. Hydrogelové elektrody je nutné měnit minimálně každé dva týdny.

⚠ Upozornění: Používejte pouze hydrogelové elektrody, které dodává společnost Bioness.

⚠ Upozornění: Systém L300 Go nepoužívejte bez elektrod.

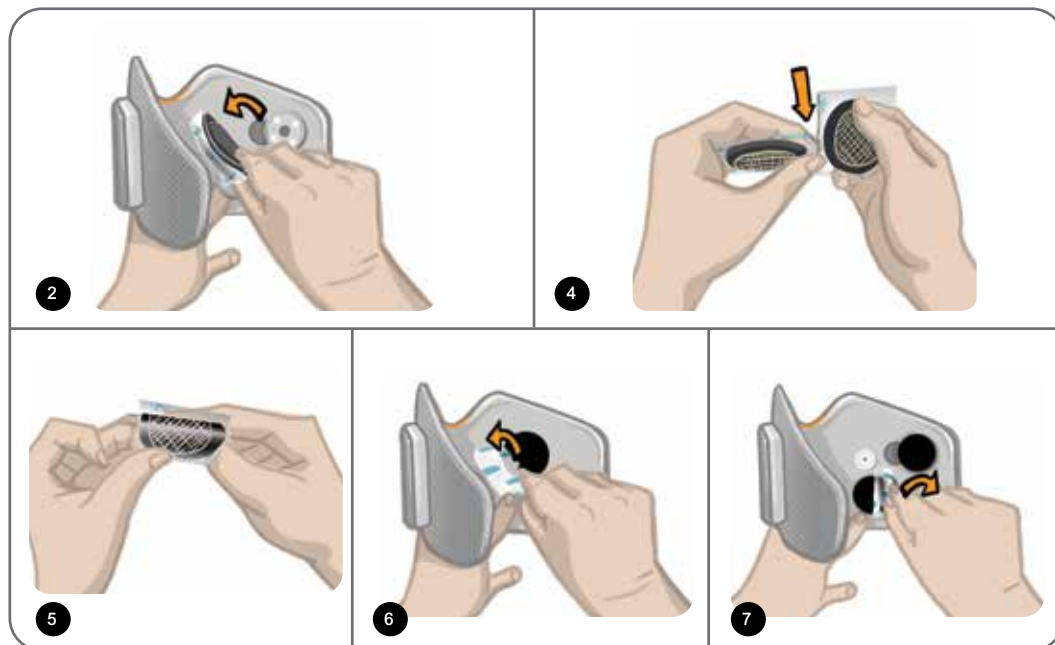
Výměna hydrogelových elektrod: (Viz obrázek 8-6)

1. Ujistěte se, že jsou EPG pro dolní část nohy a řídicí jednotka vypnuté.

2. Opatrně vytáhněte použité hydrogelové elektrody z elektrodových základen. Dejte si pozor na to, abyste elektrodové základny neodepnuli z manžety pro dolní část nohy.
3. V případě potřeby očistěte elektrodové základny vlhkým hadříkem. Nepoužívejte chemické čisticí prostředky.
4. Během perforace oddělte dvě nové elektrody.
5. Rozdělte dvoudílnné kryty na každé nové elektrodě a odložte je.
6. Připojte elektrody mřížkovanou stranou k elektrodovým základnám a poté je pevně zatlačte.
7. Sundejte kryty z elektrod.

Poznámka: Kryty si schovejte, abyste mohli elektrody při nepoužívání opět chránit. Při opětovném nasazování krytů dbejte na to, aby logo společnosti Bioness směřovalo nahoru.

Poznámka: Pokud elektrodový gel začne vysychat, nahradte elektrody novou sadou.



Obrázek 8-6: Výměna hydrogelových elektrod

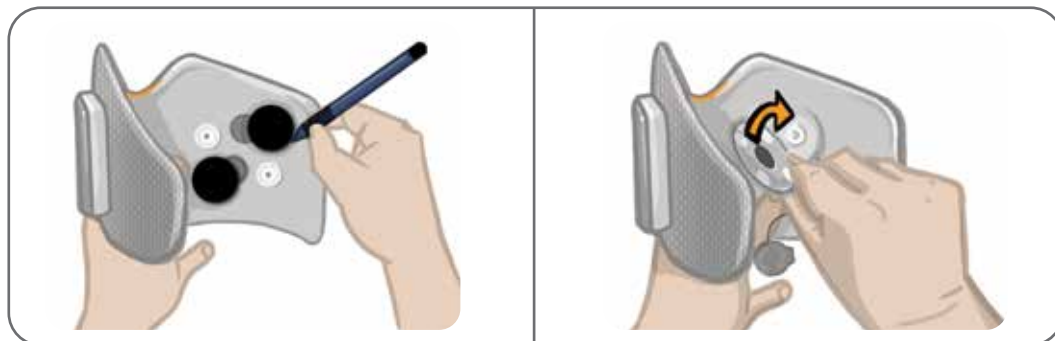
Výměna elektrodo­vých základen

Elektrodo­vé základny může být v závislosti na používání nutné vyměnit po roce provozu. Chcete-li si zakoupit náhradní elektrodo­vé základny, obraťte se na společnost Bioness.

Pokud jste uživateli běžné manžety pro dolní část nohy a přecházíte z hydrogelových elektrod na textilní nebo naopak, bude nutné, abyste pro první upevnění navštívili vyškoleného lékaře. Lékař vám upevní elektrodo­vé základny a upraví nastavení stimulace.

Výměna elektrodo­vých základen:

1. Pokud váš lékař umístil na dráty elektrodo­vých základen kryty, sundejte je.
2. Označte pozici použitých elektrodo­vých základen na vložce manžety permanentním fixem. Viz obrázek 8-7.
3. Odepněte úchyty elektrodo­vé základny z patic. Viz obrázek 8-8.



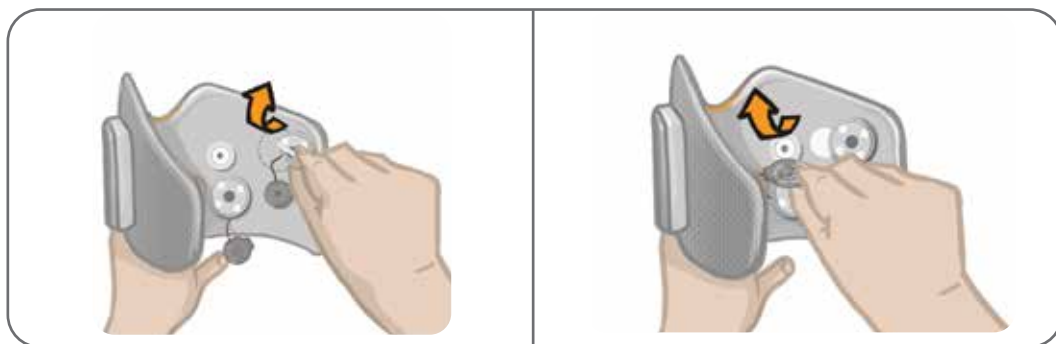
Obrázek 8-7: Označte si pozici elektrodo­vé základny (vlevo)
Odepněte úchyty elektrodo­vé základny (vpravo)

4. Sundejte použité elektrodo­vé základny z manžety. Viz obrázek 8-8.
5. Připojte nové elektrodo­vé základny na místo, kde byly připojeny předchozí základny. Viz obrázek 8-9.
6. Připněte úchyty elektrodo­vé základny do patic. Viz obrázek 8-9.

7. V případě potřeby dráty a úchyty opět zakryjte pomocí krytů.



Obrázek 8-8: Sundávání použitých elektrodoých základen



Obrázek 8-9: Připojování nových elektrodoých základen (vlevo)
Připínání úchytů elektrodové základny (vpravo)

Výměna řídicích elektrod

Řídicí elektrody je nutné měnit minimálně každé dva týdny, případně dříve, pokud se opotřebují.

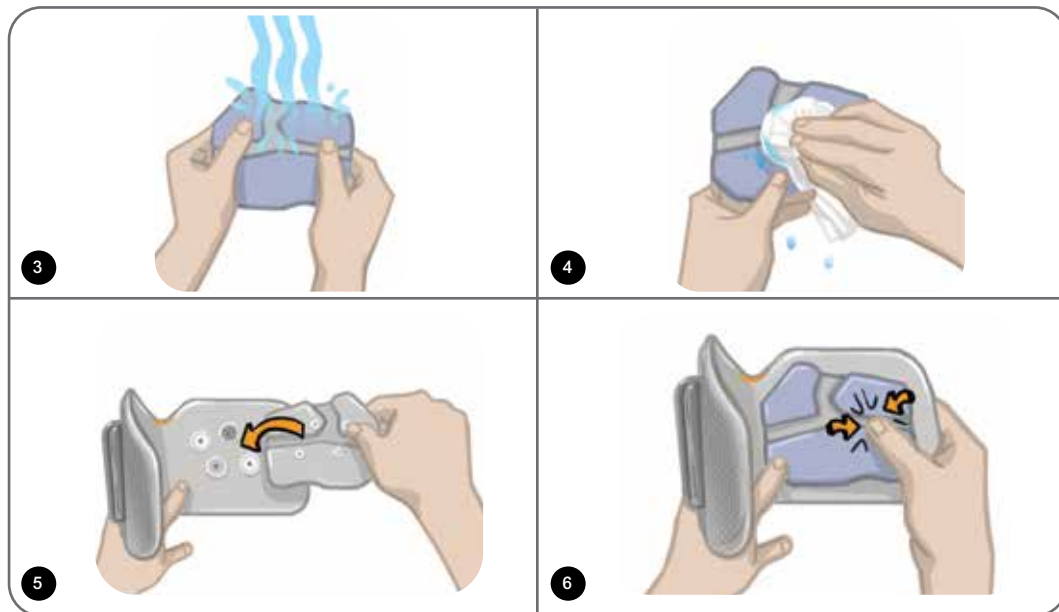
⚠ Upozornění: Používejte pouze elektrody, které dodává společnost Bioness.

⚠ Upozornění: Systém L300 Go nepoužívejte bez elektrod.

⚠ Upozornění: Řídicí elektrodu neskládejte ani neohýbejte.

Výměna řídicích elektrod: (Viz obrázek 8-10)

1. Ujistěte se, že jsou EPG pro dolní část nohy a řídicí jednotka vypnuté.
2. Opatrně sundejte řídicí elektrodu z manžety pro dolní část nohy.
3. Namočte elektrodu do vody, dokud vodou nenasákne.
4. Pomocí hadříku opatrně setřete nebo vysajte veškerou přebytečnou vodu z elektrody.
5. Umístěte čtyři úchyty řídicí elektrody na patice manžety pro dolní část nohy.
6. Pevným stisknutím přicvakněte řídicí elektrodu k manžetě pro dolní část nohy.



Obrázek 8-10: Výměna řídicí elektrody

Po každých třech až čtyřech hodinách používání a pokaždé, když si manžetu sundáte z dolní části nohy na více než hodinu, sundejte celou řídicí elektrodu a opět ji navlhčete. Při namáčení řídicí elektrody ji vždy sundejte z manžety pro dolní část nohy.

Pokud řídicí elektroda vyschne, může se vaše reakce na stimulaci změnit. Pokud potřebujete měnit intenzitu stimulace častěji než obvykle, zkuste elektrodu opět navlhčit.

Poznámka: Pokud řídicí elektroda není v provozu, uchovávejte ji na místě, kde může vyschnout.

Výměna textilních elektrod pro stehno

Textilní elektrody pro stehno je nutné měnit minimálně každé dva týdny, případně dříve, pokud se poškodí.

 **Upozornění:** Používejte pouze elektrody, které dodává společnost Bioness.

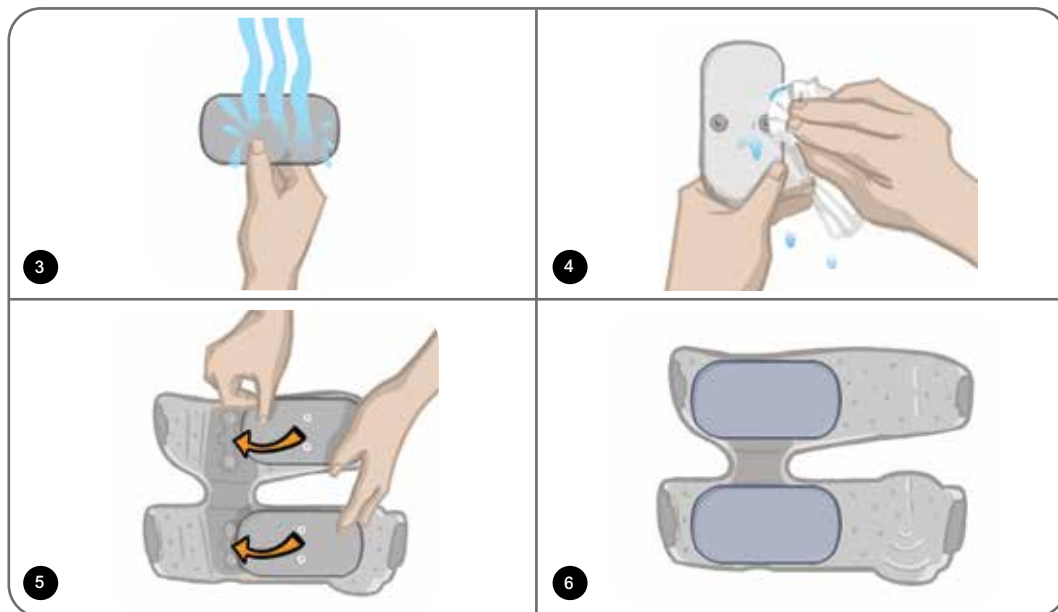
 **Upozornění:** Systém L300 Go nepoužívejte bez připojených elektrod.

Výměna textilních elektrod pro stehno: (Viz obrázek 8-11)

1. Ujistěte se, že jsou EPG pro stehno a řídicí jednotka vypnuté.
2. Opatrně sundejte elektrody pro stehno z manžety pro stehno.
3. Navlhčete textilní elektrody pro stehno ve vodě. Jemně k sobě elektrody pro stehno přimáčkněte.
4. Osušte nadbytečnou vodu ze stran úchyťů textilních elektrod pro stehno pomocí hadříku.
5. Umístěte úchyty textilních elektrod pro stehno na patice manžety pro stehno.
6. Pevně přitiskněte malou textilní elektrodu pro stehno na dolní panel manžety pro stehno. Pevně přitiskněte velkou textilní elektrodu pro stehno na horní panel manžety pro stehno.

Po každých třech až čtyřech hodinách používání a pokaždé, když si manžetu pro stehno sundáte z nohy na více než hodinu, sundejte textilní elektrody pro stehno a opět je navlhčete. Při namáčení textilních elektrod pro stehno je vždy sundejte z manžety pro stehno.

Pokud textilní elektrody pro stehno vyschnou, může se vaše reakce na stimulaci změnit. Pokud potřebujete měnit intenzitu stimulace častěji než obvykle, zkuste elektrody opět navlhčit. Pokud textilní elektrody pro stehno nejsou v provozu, uchovávejte je na místě, kde mohou vyschnout.



Obrázek 8-11: Výměna textilních elektrod pro stehno

Sundání EPG

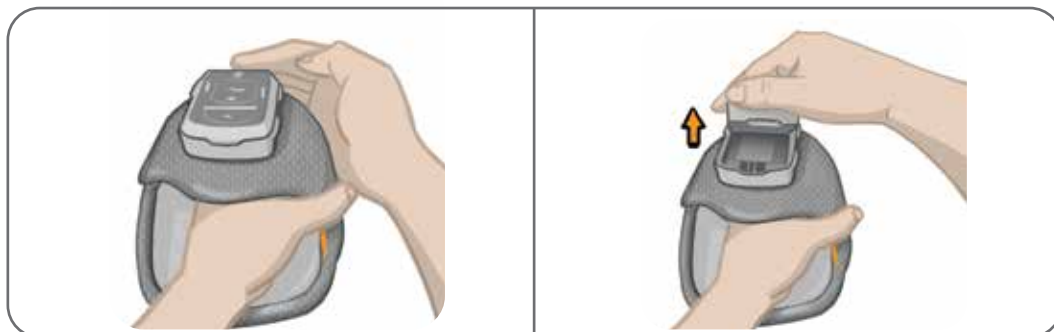
EPG pro dolní část nohy a EPG pro stehno by se měly sundávat pouze za účely údržby nebo čištění manžety pro dolní část nohy a/nebo stehno.

Sundání EPG:

1. Ujistěte se, že jsou EPG a řídicí jednotka vypnuté.
2. Vytáhněte horní část EPG z pouzdra. Viz obrázek 8-12.
3. Vyjměte spodní část EPG z pouzdra.

Opětovné vložení EPG:

1. Vložte spodní část EPG do pouzdra. Poté opatrně zatlačte horní část EPG do pouzdra, dokud se v něm neuchytí.



Obrázek 8-12: Sundání EPG

Sundání popruhů manžety pro stehno

Popruhy pro stehno se z manžety pro stehno mohou sundávat za účelem čištění nebo výměny.

Sundání popruhů pro stehno:

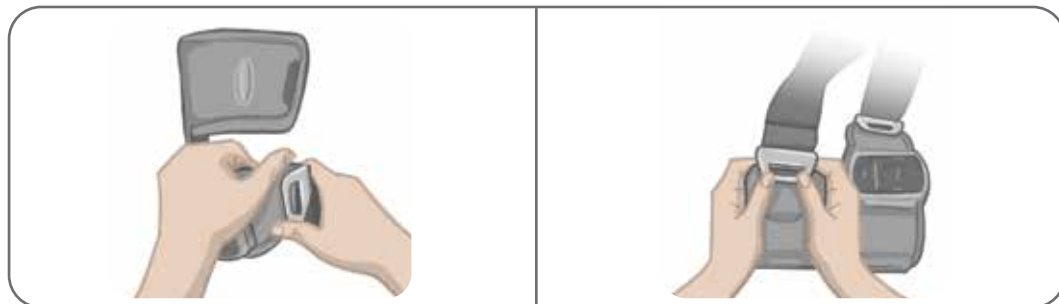
1. Tlačte připojenou přezku popruhu pro stehno směrem k manžetě pro stehno a provádějte otáčivý pohyb. Viz obrázek 8-13.
2. Odsunutím popruhu od manžety pro stehno jej odepněte.



Obrázek 8-13: Sundání popruhů pro stehno

Opětovné připojení popruhů pro stehno:

1. Umístěte přezku popruhu k háku připojenému k panelům manžety pro stehno.
2. Zatlačte přezku popruhu pomocí palců směrem k popruhu (pryč od manžety pro stehno). Viz obrázek 8-14.
3. Přezka popruhu se přichytí k háku panelu manžety pro stehno.



Obrázek 8-14: Opětovné připojení popruhů pro stehno

Poznámka: Pokud používáte manžetu pro stehno na pozici zadních stehenních svalů (hamstringů), protáhněte popruhy držákem popruhů pro domácí použití.

Sundání krytu stehenní manžety pro domácí použití

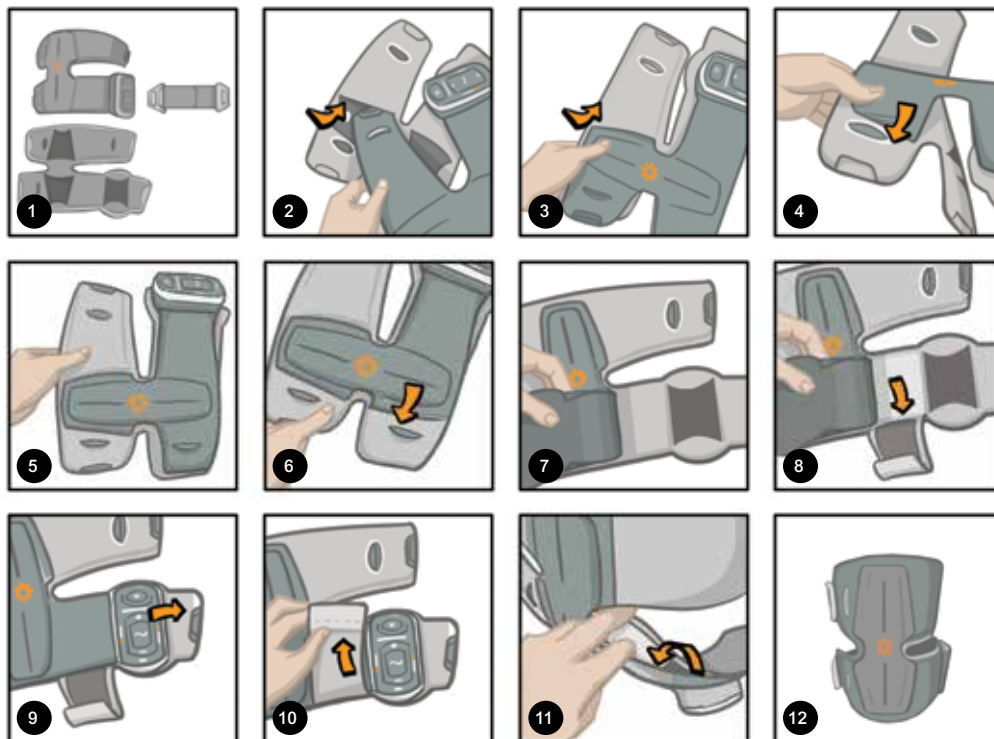
Kryt stehenní manžety pro domácí použití se z manžety může sundat za účelem čištění.

Sundání krytu stehenní manžety pro domácí použití:

1. Sundejte stehenní popruhy z manžety pro stehno.
2. Odepněte kapsu na suchý zip, která se nachází na dolním panelu manžety pro stehno u zadní části pouzdra pro EPG.
3. Nejdříve sundejte kryt stehenní manžety pro domácí použití z dolního panelu manžety pro stehno a poté z horního panelu.

Opětovné připojení krytu stehenní manžety pro domácí použití:

1. Nejdříve vložte horní panel manžety pro stehno do krytu a poté připojte kapsu na suchý zip k dolnímu panelu. Viz obrázek 8-15.



Obrázek 8-15: Připojení krytu stehenní manžety pro domácí použití

System sestává z mechanických a elektronických součástí. Nevhodné zacházení s těmito součástmi může způsobit ohrožení zdraví. Likvidace systému musí být v souladu s místními předpisy.

Čištění komponent systému L300 Go

Všechny komponenty systému L300 Go je možné čistit opatrným otřením vlhkým hadříkem. Elektrické komponenty nejsou vodotěsné. **Neponořujte je do vody.**

Čištění manžety pro dolní část nohy

Manžeta pro dolní část nohy je jediná komponenta, kterou lze čistit ve vodě. Manžetu pro dolní část nohy čistíte při výměně elektrod.

Čištění manžety pro dolní část nohy:

1. Vyjměte EPG pro dolní část nohy z pouzdra.
2. Opatrně vytáhněte elektrody z elektrodových základen. Elektrodové základny a kryty úchytů ponechte k manžetě pro dolní část nohy připojené. Na hydrogelové elektrody opět nasadte kryty.

Poznámka: Pokud používáte řídicí nebo rychle uchytitelnou elektrodu, odepněte elektrodu přímo z patič manžety pro dolní část nohy.

3. Ponořte manžetu pro dolní část nohy na 30 minut do vlažné vody smíchané s šetrným pracím prostředkem. Nepoužívejte pračku.
4. Důkladně manžetu pro dolní část nohy opláchněte pod tekoucí vodou.
5. Ponořte manžetu pro dolní část nohy na dalších patnáct minut do čisté vlažné vody.
6. Opět manžetu pro dolní část nohy opláchněte pod tekoucí vodou.
7. Pomocí ručníku opatrně vysajte přebytečnou vlhkost z manžety pro dolní část nohy. Manžetu neždímejte. Položte manžetu rovně do stínu a nechte ji vysušit na vzduchu. (Nevěšzte ji na prádelní šňůru.) Doba sušení se v závislosti na klimatu a vlhkosti pohybuje mezi čtyřmi a dvanácti hodinami. Chcete-li sušení urychlit, umístěte manžetu před cirkulační ventilátor studeného vzduchu. K sušení nepoužívejte horkovzdušný vysoušeč ani žádný jiný tepelný zdroj.
8. Až bude manžeta pro dolní část nohy úplně suchá, vložte EPG pro dolní část nohy zpět do pouzdra a připojte elektrody.

Čištění stehenních popruhů, krytu manžety pro domácí použití a držáku popruhů pro domácí použití

1. Stehenní popruhy a kryt manžety pro domácí použití je nutné nejdříve sundat z manžety pro stehno.

2. Ponořte stehenní popruhy, kryt manžety pro domácí použití a držák popruhů pro domácí použití na 30 minut do vlažné vody smíchané s šetrným pracím prostředkem. Nepoužívejte pračku.
3. Důkladně popruhy, kryt manžety a držák popruhů opláchněte pod tekoucí vodou.
4. Ponořte popruhy, kryt manžety a držák popruhů na dalších patnáct minut do čisté vlažné vody.
5. Opět je opláchněte pod tekoucí vodou.
6. Položte popruhy, kryt manžety a držák popruhů rovně do stínu a nechte je vyschnout. V případě potřeby je umístěte před cirkulační ventilátor studeného vzduchu. K sušení nepoužívejte horkovzdušný vysoušeč ani žádný jiný tepelný zdroj.

Čištění popruhu na krk pro řídicí jednotku

Popruh na krk pro řídicí jednotku je vyrobený z polyesteru a lze jej prát v pračce při použití jemného cyklu a studené vody.

Dezinfekce komponent systému L300 Go

Dezinfekce manžety pro stehno

Plastové součásti manžety pro stehno (manžeta bez krytu stehenní manžety pro domácí použití) můžete dezinfikovat pomocí ubrousků CaviWipes™ podle pokynů výrobce a ubrousků se 70 % roztokem etanolu.

Dezinfekce manžety pro stehno:

1. Kryt stehenní manžety pro domácí použití je nutné nejdříve sundat z manžety pro stehno.
2. Vyndejte EPG pro stehno z pouzdra pro EPG.
3. Vytřete plastový povrch manžety pro stehno (stranu, která směřuje k pokožce) pomocí dezinfekčních ubrousků CaviWipes. Pro každý z panelů manžety pro stehno je nutné použít nový ubrousek CaviWipes.

Poznámka: Přečtěte si pokyny k používání od výrobce a dodržujte standardní preventivní opatření pro vaši ochranu.

4. Použijte jeden nebo více nových ubrousků CaviWipes a celý povrch ještě jednou po dobu jedné minuty vytírejte. Povrch by měl být viditelně vlhký. Opakujte tento proces třikrát a pokaždé použijte nový ubrousek.
5. Položte ubrousek nasycený 70 % etanolem na každý z panelů manžety pro stehno (na stranu, která směřuje k pokožce). Pokryjte celý povrch a ponechte nasycené ubrousky na manžetě pro stehno po dobu alespoň pěti minut.
6. Po pěti minutách vytřete panely manžety pro stehno ubrousků se 70 % roztokem etanolu a poté je sundejte, aby mohl plastový povrch oschnout.

Dezinfekce řídicí jednotky a EPG

Řídicí jednotku, EPG pro dolní část nohy a EPG pro stehno je možné čistit a na nízké úrovni dezinfikovat pomocí ubrousků či hadříků nasáklých (nikoli promáčených) 70 % roztokem isopropylalkoholu (IPA) podle pokynů uvedených níže:

1. Pomocí navlhčené dezinfekční utěrky nebo ubrousku důkladně navlhčete povrch komponenty.
2. Pomocí druhé navlhčené dezinfekční utěrky nebo ubrousku odstraňte veškeré povrchové nečistoty. Neodstraněná špína negativně ovlivní efektivitu dezinfekce.
3. Použijte podle potřeby další nasáklé dezinfekční ubrousky nebo hadříky k udržení vlhkého povrchu komponenty po dobu tří minut.

Poznámka: Řiďte se pokyny společnosti Bioness ohledně určeného času kontaktu, aby bylo zajištěno efektivní vyhubení bakterií.

Nepoužívejte jiné čisticí/dezinfekční prostředky, jako je zředěná směs bělidla nebo jiné dezinfekční ubrousky. Společnost Bioness netestovala efektivitu těchto produktů u komponent systému L300 Go.

Párování náhradních komponent

Aby spolu komponenty systému L300 Go mohly bezdrátově komunikovat, musí být nejdříve spárovány. EPG a řídicí jednotka v sadě vašeho systému již spárovány jsou. Váš lékař během upevňování spáruje nožní snímač (pokud jej používáte) s ostatními komponentami. Když nahradíte řídicí jednotku, EPG nebo nožní snímač, bude nutné novou náhradní komponentu spárovat s existujícími.

Poznámka: Při párování dbejte na to, aby od sebe komponenty nebyly vzdáleny více než několik centimetrů.

Příprava na párování

1. Pokud je novou náhradní komponentou EPG, ujistěte se, že je nový EPG plně nabitý. Další informace naleznete v části Pokyny k instalaci v této příručce.
2. Ujistěte se, že je EPG připojený k pouzdru pro EPG na manžetě.
3. Stisknutím tlačítka napájení na EPG jej zapněte.

Párování EPG pro dolní část nohy s EPG pro stehno

1. Ujistěte se, že jsou oba EPG zapnuty.
2. Umístěte manžetu pro dolní část nohy a manžetu pro stehno, obě s připojenými EPG, několik centimetrů od sebe.
3. Stiskněte současně tlačítka plus a mínus na EPG pro dolní část nohy a po dobu tří sekund je podržte. EPG přejde do režimu párování a světelná kontrolka stavu EPG bude střídavě svítit zeleně, žlutě a červeně.
4. Okamžitě současně stiskněte tlačítka plus a mínus na EPG pro stehno a po dobu tří sekund je podržte. EPG přejde do režimu párování a světelná kontrolka stavu EPG bude střídavě svítit zeleně, žlutě a červeně.
5. Po spárování budou světelné kontrolky stavu na obou EPG zeleně blikat.

Spárování nové řídicí jednotky s EPG

1. Pokud používáte manžetu pro dolní část nohy, ujistěte se, že je EPG pro dolní část nohy zapnutý. Pokud používáte manžetu pro stehno samostatně, ujistěte se, že je EPG pro stehno zapnutý.
2. Umístěte manžetu s připojeným EPG ve vzdálenosti několika centimetrů od řídicí jednotky.
3. Stisknutím libovolného tlačítka zapnete řídicí jednotku. Na obrazovce displeje se objeví blikající písmeno P. Pokud ne, podržte současně tlačítka plus a mínus, dokud se blikající písmeno P neobjeví.
4. Pokud používáte manžetu pro dolní část nohy, stiskněte současně tlačítka plus a mínus na EPG pro dolní část nohy. EPG přejde do režimu párování a světelná kontrolka stavu EPG bude střídavě svítit zeleně, žlutě a červeně.
5. Pokud používáte manžetu pro stehno samostatně, stiskněte současně tlačítka plus a mínus na EPG pro stehno a podržte je po dobu tří sekund. EPG přejde do režimu párování a světelná kontrolka stavu EPG bude střídavě svítit zeleně, žlutě a červeně.
6. Po spárování bude světelná kontrolka stavu EPG zeleně blikat. Na obrazovce displeje řídicí jednotky se zobrazí připojené EPG.

Spárování nového nožního snímače s EPG

1. Pokud používáte manžetu pro dolní část nohy, ujistěte se, že je EPG pro dolní část nohy zapnutý. Pokud používáte manžetu pro stehno samostatně, ujistěte se, že je EPG pro stehno zapnutý.
2. Umístěte manžetu s připojeným EPG ve vzdálenosti několika centimetrů od nožního snímače.
3. Vyndejte baterii z nožního snímače, počkejte 120 sekund (dvě minuty) a poté baterii znovu vložte do nožního snímače. Dbejte na to, abyste kryt baterie opětovně připojili pevným stisknutím.
4. Stisknutím tlakového senzoru nožního snímače jej aktivujte.

5. Pokud používáte manžetu pro dolní část nohy, stiskněte současně tlačítka plus a mínus na EPG pro dolní část nohy. EPG přejde do režimu párování a světelná kontrolka stavu EPG bude střídavě svítit zeleně, žlutě a červeně.
6. Pokud používáte manžetu pro stehno samostatně, stiskněte současně tlačítka plus a mínus na EPG pro stehno a podržte je po dobu tří sekund. EPG přejde do režimu párování a světelná kontrolka stavu EPG bude střídavě svítit zeleně, žlutě a červeně.
7. Po spárování bude světelná kontrolka stavu EPG i světelná kontrolka nožního snímače zeleně blikat.
8. Pokud se tím nožní snímač nezapne, zkratujte konektor baterie umístěním mince nebo samotné baterie mezi pozitivní a negativní pól nožního snímače a poté baterii vložte zpět do nožního snímače. Dbejte na to, abyste kryt baterie opětovně připojili pevným stisknutím. Opakujte kroky 4–6.

Poznámka: Po spárování nožního snímače s existujícím EPG řídicí jednotka spárovaný nožní snímač automaticky rozpozná.

Řešení potíží

Pokud máte jakékoli otázky či pochybnosti, kontaktujte technickou podporu společnosti Bioness na čísle 800 211 9136, volba 3 (Spojené státy a Kanada) nebo svého místního distributora.

Popisy chybových kódů

Když dojde k chybě systému L300 Go, EPG vydá zvukové upozornění a světelná kontrolka stavu EPG se rozsvítí červeným blikajícím světlem. Na LCD displeji řídicí jednotky se zobrazí blikající ikona indikátoru chyby a blikající číselný indikátor uvádějící chybový kód. Popisy chybových kódů a jejich řešení naleznete v tabulce 10-1.

Chybový kód	Popis chyby	Řešení
E1	Nadměrná stimulace	Prováděná stimulace má vyšší intenzitu, než je očekáváno. Jedná se o možný hardwarový problém. Přestaňte systém L300 Go používat a obraťte se na společnost Bioness.
E2	Nadměrná stimulace	Prováděná stimulace má vyšší frekvenci, než je očekáváno. Jedná se o možný hardwarový problém. Přestaňte systém L300 Go používat a obraťte se na společnost Bioness.
E3	Nedostatečná stimulace	Prováděná stimulace má nižší intenzitu, než je očekáváno. Jedná se o možný hardwarový problém. Přestaňte systém L300 Go používat a obraťte se na společnost Bioness.
E4	Nedostatečná stimulace	Prováděná stimulace má nižší frekvenci, než je očekáváno. Jedná se o možný hardwarový problém. Přestaňte systém L300 Go používat a obraťte se na společnost Bioness.

Chybový kód	Popis chyby	Řešení
E5	Nerovnoměrné nabíjení	Jedná se o možný hardwarový problém. Přestaňte systém L300 Go používat a obraťte se na společnost Bioness.
E6	Závada komunikace	Nožní snímač a EPG pro dolní část nohy nekomunikují. Stisknutím tlakového senzoru nožního snímače jej aktivujte.
E7, E8, E9	Softwarová chyba	Resetujte EPG. Pokud chyba trvá, přestaňte systém L300 Go používat a obraťte se na společnost Bioness.
E10	Poškozený parametr	Systém L300 Go je nutné přeprogramovat. Přestaňte systém L300 Go používat a obraťte se na společnost Bioness.
E11, E22	Nesprávná manžeta	Ujistěte se, že je EPG správně upevněný v pouzdra pro EPG na manžetě. Pokud používáte manžetu pro dolní část nohy i manžetu pro stehno, ujistěte se, že je do pouzdra pro EPG vložen správný EPG. Systém funguje pouze tehdy, pokud se v manžetě pro dolní část nohy nachází EPG pro dolní část nohy a v manžetě pro stehno EPG pro stehno.
E12	Zkratovaná elektroda	Elektrody zkratovaly, u manžety došlo k elektrickému zkratu nebo hardware nefunguje správně. Přestaňte systém L300 Go používat a obraťte se na společnost Bioness.
E13	Špatná elektroda	Elektrody jsou opotřebené nebo poškozené. Nahraďte všechny opotřebené či poškozené elektrody nebo elektrodové základny. Pokyny naleznete v kapitole Údržba a čištění v této příručce.

Chybový kód	Popis chyby	Řešení
E14	Odepnutá elektroda	Stisknutím tlačítka napájení na EPG jej vypněte. Ujistěte se, že jsou elektrody nebo elektrodové základny připnuty v patičkách manžety.
E15	Prázdná baterie EPG	Nabijte EPG. Pokyny naleznete v části Nabíjení systému L300 v této příručce.
E17	Problém s teplotou baterie EPG	Teplota baterie je příliš vysoká. Odpojte nabíječku od EPG. Umístěte EPG na 30 minut do místnosti, kde se provozní teplota pohybuje v rozsahu od 5 °C do 40 °C. Po 30 minutách můžete EPG znovu připojit k nabíječce a pokračovat v nabíjení.

Tabulka 10-1: Chybové kódy, popisy a řešení

Test funkčnosti výstražného indikátoru

Netestujte funkčnost výstražného indikátoru s nasazenou manžetou. Před zahájením testu manžetu sundejte.

Testování funkčnosti výstražného indikátoru:

1. Sundejte elektrody z manžety.
2. Stiskněte tlačítko napájení na EPG.
3. Stiskněte a podržte tlačítko stimulace na EPG po dobu alespoň deseti sekund.
4. EPG detekuje chybu odepnuté elektrody. EPG vydá zvukové upozornění a světelná kontrolka stavu EPG se rozsvítí červeným blikajícím světlem.
5. Výstražný indikátor vypnete stisknutím tlačítka napájení na EPG.

Poznámka: Pokud EPG nevydá zvukové upozornění nebo nezobrazí blikající červené světlo, obraťte se na technickou podporu společnosti Bioness na čísle 800 211 9136, volba 3 (Spojené státy a Kanada) nebo na svého místního distributora.

Často kladené otázky

Jak se při nabíjení EPG dozvím, že jsou baterie plně nabité?

Když je baterie EPG plně nabitá, světelná kontrolka baterie na EPG se při spuštění krátce rozsvítí stálým zeleným světlem. Nabíjení trvá přibližně tři hodiny. Když je EPG úplně vybitý, může nabíjení jeho baterie trvat až šest hodin.

Když EPG nabím každý den, poškozují tím baterie?

Ne, denní nabíjení životnost ani funkčnost baterie EPG neovlivní. Denní nabíjení EPG doporučujeme.

Jak se dozvím, že je úroveň nabití baterie EPG nízká?

Světelná kontrolka baterie na EPG se rozsvítí stálým žlutým světlem.

Jak se dozvím, že je slabá baterie nožního snímače?

Baterie nožního snímače vydrží přibližně šest měsíců, poté ji bude třeba vyměnit. Když je baterie nožního snímače slabá, bude světelná kontrolka nožního snímače pět sekund červeně blikat.

Co mám dělat, když se elektrody nebo elektrodové základny roztřepí, odlepují, poškodí nebo odpadávají z manžety?

- Nahradte všechny opotřebené či poškozené elektrody nebo elektrodové základny. Pokyny naleznete v kapitole Údržba a čištění v této příručce.

Co mám dělat, když se můj kotník nehýbe (nebo se mi uspokojivě nezvedá noha), ale systém L300 Go nezobrazuje žádné chyby?

- Ujistěte se, že jsou EPG a řídicí jednotka vypnuté.
- Upravte umístění manžety systému L300 Go.

- Ujistěte se, že je popruh pohodlně připnutý a manžeta pro dolní část nohy bezpečně upevněná.
- Stisknutím tlačítka napájení na EPG pro dolní část nohy jej zapněte.
- Otestujte umístění manžety pro dolní část nohy stisknutím a podržením tlačítka stimulace na EPG po dobu minimálně pěti sekund. EPG bude provádět stimulaci, dokud tlačítko stimulace neuvolníte.

Jak je možné, že se mé koleno správně nehýbe, ale systém L300 Go nezobrazuje žádné chyby?

- Ujistěte se, že jsou EPG a řídicí jednotka vypnuté.
- Upravte umístění manžety pro stehno.
- Ujistěte se, že jsou popruhy správně připevněny.
- Stisknutím tlačítka napájení na EPG pro stehno jej zapněte.
- Otestujte umístění manžety pro stehno stisknutím a podržením tlačítka stimulace na EPG po dobu minimálně pěti sekund. EPG bude provádět stimulaci, dokud tlačítko stimulace neuvolníte.

Proč je stimulace při chůzi nekonzistentní, i když systém L300 Go nehlásí žádné chyby?

Zastavte chůzi a přesuňte svou váhu ze strany na stranu.

Pro uživatele, kteří používají nožní snímač:

- Zkontrolujte, zda je tlakový senzor správně umístěný, přesuňte jej v botě mírně dopředu nebo si lehce povolte tkaničky.
- Zkontrolujte, zda drát nožního snímače není opotřebený nebo roztřepený a zda není vysílač nebo tlakový senzor poškozený.
- V případě poškození se obraťte na společnost Bioness a objednejte si náhradní díl.

Co mám dělat v případě podráždění kůže nebo kožní reakce v místě kontaktu s elektrodami nebo manžetou?

- Okamžitě přestaňte systém L300 používat.
- Kontaktujte svého lékaře nebo dermatologa a technickou podporu společnosti Bioness na čísle 800 211 9136, volba 3 (Spojené státy a Kanada) nebo svého místního distributora.
- V používání pokračujte, až bude kůže zcela uzdravená.
- Požádejte svého lékaře nebo dermatologa o pokyny k péči o kůži.

Obdržel(a) jsem náhradní komponentu a bylo mi řečeno, že ji mám „spárovat“. Proč je párování důležité a jak komponentu spáruji?

Aby spolu komponenty systému L300 Go mohly bezdrátově komunikovat, musí být nejdříve spárovány. Když nahradíte řídicí jednotku, EPG nebo nožní snímač, bude nutné novou náhradní komponentu spárovat s existujícími. Další informace naleznete v části Párování náhradních komponent v této příručce.

Technické údaje

Technické údaje řídicí jednotky	
Klasifikace	Vnitřní napájení, nepřetržitý provoz, s aplikovanými částmi typu BF
Provozní režimy	Chůze, Trénink a Lékař
Typ baterie	Knoflíková lithiová baterie, CR2032, 3 V, 240 mAh
Ovládací prvky	<ul style="list-style-type: none"> • Tlačítko výběru – k výběru EPG • Tlačítko režimu – k výběru provozního režimu • Tlačítko stimulace – k zapnutí nebo vypnutí stimulace • Tlačítka mínus a plus – ke snížení nebo zvýšení úrovně intenzity stimulace • Tlačítko hlasitosti – k zapnutí nebo vypnutí zvukové zpětné vazby EPG
Indikace	<ul style="list-style-type: none"> • Ikona EPG (stavy připravenosti, stimulace a chyby), ikona nožního snímače, ikona provozního režimu, ikona úrovně baterie, ikona chyby a ikona hlasitosti (ztlumení) • Číselný displej k zobrazení intenzity stimulace a chybových kódů
Možnosti nošení	V kapse nebo popruhu na krk
Rozměry	<ul style="list-style-type: none"> • Délka: 75 mm • Šířka: 40 mm • Výška: 17 mm
Hmotnost	60 gramů

Technické údaje řídicí jednotky	
Rozsahy okolního prostředí	<p>Podmínky přepravy a skladování:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teplota: -25 °C až +55 °C • Relativní vlhkost: 5 % až 90 % • Tlak: 20 kPa až 106 kPa <p>Provozní podmínky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teplota: 5 °C až 40 °C • Relativní vlhkost: 5 % až 75 % • Provozní tlak: 80 kPa až 106 kPa
Stupeň krytí	<p>IP22</p> <p>Ochrana proti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objekty > 12,5 mm • Kapající voda při náklonu do 15 ° <p>Efektivní proti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prsty nebo podobné objekty • Svisle kapající voda by neměla mít žádný škodlivý vliv při náklonu jednotky do 15 ° od normální pozice.
Identifikační číslo FCC	RYYEYSGJN

Technické údaje EPG	
Klasifikace	Vnitřní napájení, nepřetržitý provoz, s aplikovanými částmi typu BF
Typ baterie	Dobíjecí lithium-iontová baterie, 3,7 V, 1000 mAh
Ovládací prvky	<ul style="list-style-type: none"> • Tlačítko napájení – k zapnutí nebo vypnutí systému • Tlačítko stimulace – k zapnutí nebo vypnutí stimulace • Tlačítka mínus a plus – ke snížení nebo zvýšení úrovně intenzity stimulace

Technické údaje EPG	
Indikace	<ul style="list-style-type: none"> • Světelná kontrolka stavu a světelná kontrolka baterie • Zvuková a vibrační zpětná vazba • Tóny zvukové signalizace
Rozměry	<ul style="list-style-type: none"> • Délka: 82 mm • Šířka: 47 mm • Výška: 15 mm
Hmotnost	60 gramů
Rozsahy okolního prostředí	<p>Podmínky přepravy a skladování:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teplota: -25 °C až +55 °C • Relativní vlhkost: 5 % až 90 % • Tlak: 20 kPa až 106 kPa <p>Provozní podmínky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teplota: 5 °C až 40 °C • Relativní vlhkost: 5 % až 75 % • Provozní tlak: 80 kPa až 106 kPa
Stupeň krytí	<p>IP42</p> <p>Ochrana proti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vniknutí předmětů větších než 1 mm • Kapající voda při náklonu do 15 ° <p>Efektivní proti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Většina drátů, šroubů apod. • Svisle kapající voda by neměla mít žádný škodlivý vliv při náklonu jednotky do 15 ° od normální polohy.
Životnost produktu (vzhledem k zamýšlenému použití)	3 roky
Identifikační číslo FCC	RYYEYSGJN

Parametry pulzu	
Pulz	Vyvážený dvoufázový
Tvar křivky	Symetrický nebo asymetrický
Intenzita (vrchol)	0–100 mA, rozlišení 1 mA (pozitivní fáze)
Maximální intenzita (rms)	16,5 mA (rms)
Maximální napětí	130 V

	Symetrický				
Doba trvání pozitivního pulzu (μs)	100	150	200	250	300
Doba trvání negativního pulzu (μs)	100	150	200	250	300
Interfázový interval (μs)	50, 100, 200				
Celková doba trvání pulzu pro interfázový interval 50 μs	250	350	450	550	650
	Asymetrický				
Doba trvání pozitivního pulzu (μs)	100	150	200	250	300
Doba trvání negativního pulzu (μs)	300	450	600	750	900
Interfázový interval (μs)	20, 50, 100, 200				

Celková doba trvání pulzu pro interfázový interval 50 μs	450	650	850	1050	1250
Maximální zátěž	80 000 Ω (podléhá limitu maximálního napětí)				
Minimální zátěž	100 Ω				
Frekvence opakování pulzu	10–45 Hz, rozlišení 5 Hz				
Parametry chůze					
Prodleva kontroly švihů (%)	0–100 % doby fáze*, rozlišení 5 %				
Konec kontroly švihů (%)	0–100 % doby fáze*, rozlišení 5 %				
Prodleva kontroly stoje (%)	0–100 % doby fáze*, rozlišení 5 %				
Konec kontroly stoje (%)	0–100 % doby fáze*, rozlišení 5 %				
Nárůst	0–0,5 sekund, rozlišení 0,1 s				
Pokles	0–0,5 sekund, rozlišení 0,1 s				
Prodloužení (%)	0–100 % doby stoje, rozlišení 5 %				
Maximální doba trvání stimulace	1–10 sekund, rozlišení 1 s				
* Stimulační impuls může začít buď ve stejné, nebo ve švihové fázi.					

Parametry tréninkového cyklu	
Nárůst	Nelze přizpůsobit. Přednastaveno na 0 sekund.
Pokles	Nelze přizpůsobit. Přednastaveno na 0 sekund.
Maximální doba trvání stimulace	Nelze přizpůsobit. Přednastaveno na 2 sekundy.

Čas vyvolání výstrahy EPG	
Nesprávná stimulace	Zpoždění výstrahy < 5 s
Selhání komunikace	Zpoždění výstrahy < 1 s
Poškozená paměť	Zpoždění výstrahy < 100 ms
EPG v nesprávné manžetě	Zpoždění výstrahy (po povolení stimulace) < 100 ms
Upozornění na stav elektrody (zkrat / špatný kontakt / odepnutí)	Zpoždění výstrahy < 2,5 s
Prázdňá baterie	Zpoždění výstrahy < 1 s

Poznámka: Zvukový rozsah výstražného signálu se pohybuje od 39 do 51 dBA.

Technické údaje nožního snímače	
Klasifikace	Vnitřní napájení, nepřetržitý provoz, s aplikovanými částmi typu BF
Typ baterie	Knoflíková lithiová baterie, CR2032, 3 V, 240 mAh
Rozměry vysílače	<ul style="list-style-type: none"> • Délka: 65 mm • Šířka: 50 mm • Výška: 10 mm
Hmotnost	25 gramů

Rozsahy okolního prostředí	<p>Podmínky přepravy a skladování:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teplota: -25 °C až +55 °C • Relativní vlhkost: 5 % až 90 % • Tlak: 20 kPa až 106 kPa <p>Provozní podmínky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teplota: 5 °C až 40 °C • Relativní vlhkost: 5 % až 75 % • Provozní tlak: 80 kPa až 106 kPa
Stupeň krytí	<p>IP52</p> <p>Ochrana proti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prach • Kapající voda při náklonu do 15 ° <p>Efektivní proti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vniknutí prachu není zcela zabráněno, nevnikne však dostatečné množství k tomu, aby byl narušen uspokojivý provoz zařízení. • Svisle kapající voda by neměla mít žádný škodlivý vliv při náklonu jednotky do 15 ° od normální pozice.
Identifikační číslo FCC	RYYEYSGJN

Technické údaje manžety pro dolní část nohy		
	Standardní manžeta pro dolní část nohy	Malá manžeta pro dolní část nohy
Materiál	Tkanina – polymer	Tkanina – polymer
Přijatelný obvod končetiny	29–51 cm	22–31 cm
Rozměry	<ul style="list-style-type: none"> • Výška: 160 mm • Šířka: 100 mm • Hloubka: 125 mm 	<ul style="list-style-type: none"> • Výška: 110,5 mm • Šířka: 80 mm • Hloubka: 100 mm
Hmotnost	Přibližně 150 gramů	Přibližně 104 gramů

Specifikace manžety pro stehno	
Materiál	Tkanina – polymer
Přijatelný obvod končetiny	<ul style="list-style-type: none"> • Obvod horní části stehna: 53–85 cm • Obvod dolní části stehna: 33–50 cm • Délka stehna: 24–35 cm
Rozměry	Délka: 200 mm Obvod (minimální): <ul style="list-style-type: none"> • Bližší panel: 270 mm • Vzdálenější panel, standardní: 310 mm • Vzdálenější panel, velký: 510 mm
Hmotnost	Přibližně 300 gramů

Technické údaje nabíječky systému	
Používejte bezpečnostně schválený zdroj napájení lékařské třídy II dodaný nebo schválený společností Bioness s následujícími parametry:	
Vstup	
Napětí	100–240 V
Proud	0,5 A
Frekvence	50–60 Hz
Výstup	
Napětí	5,0 V
Proud	<ul style="list-style-type: none"> • USB 1: 2,1 A • USB 2: 1,0 A

Poznámka: Během nabíjení systém L300 Go nepoužívejte. Během nabíjení manžetu pro dolní část nohy ani manžetu pro stehno nenoste.

Technické údaje elektrod a elektrodoých základen – manžeta pro dolní část nohy	
Hydrogelové elektrody	<ul style="list-style-type: none"> • Dvě hydrogelové elektrody o průměru 45 mm (1,77 palce) s plochou povrchu 15,8 cm² • Teplota během přepravy a skladování: 5 °C až 27 °C (41 °F až 80,6 °F) • Relativní vlhkost: 35 % až 50 % <p>Poznámka: Používejte pouze elektrody, které dodává společnost Bioness Inc.</p>
Základny hydrogelových elektrod, 45 mm	<ul style="list-style-type: none"> • Dvě přemístitelné polymerové elektrodoé základny o průměru 45 mm (1,77 palce) k individuálnímu upevnění
Základny textilních elektrod, 45 mm	<ul style="list-style-type: none"> • Dvě přemístitelné elektrodoé základny z termoplastického elastomeru (TPE) o průměru 45 mm (1,77 palce)
Kruhové textilní elektrody, 45 mm	<ul style="list-style-type: none"> • Dva přemístitelné kusy, netkaná polymerní textilie (80 % viskóza, 20 % polypropylen), vodivá vrstva, nerezová ocel • Konektor úchyty typu samec • Polyethylen s nízkou hustotou (LDPE) 10 % + Ethylenvinylacetát (EVA) • Plocha povrchu: 15,8 cm²
Rychle uchytilná elektroda (pravá – A a levá – A)	<ul style="list-style-type: none"> • Netkaná polymerní textilie (80 % viskóza, 20 % polypropylen), vodivá vrstva, nerezová ocel • Konektor úchyty typu samec • Polyethylen s nízkou hustotou (LDPE) 10 % + Ethylenvinylacetát (EVA) • Plocha povrchu: 43,2 cm² / 55,3 cm²
Řídící elektroda (pravá a levá)	<ul style="list-style-type: none"> • Netkaná polymerní textilie (80 % viskóza, 20 % polypropylen), vodivá vrstva, nerezová ocel • Konektor úchyty typu samec • Polyethylen s nízkou hustotou (LDPE) 10 % + Ethylenvinylacetát (EVA) • Plocha povrchu: 21,2 cm² (bližší katoda) \ 19,5 cm² (vzdálenější katoda) \ 56,9 cm² (anoda)

Malé kruhové Textilní elektrody, 36mm	<ul style="list-style-type: none"> • Dva přemístitelné kusy o průměru 36 mm (1,41 palce), netkaná polymerní textilie (80 % viskóza, 20 % polypropylen), vodivá vrstva, nerezová ocel • Konektor úchyty typu samec • Polyethylen s nízkou hustotou (LDPE) 10 % + Ethylenvinylacetát (EVA) • Plocha povrchu: 10,1 cm²
Základny malých elektrod, 36 mm	<ul style="list-style-type: none"> • Dvě přemístitelné elektrodové základny z termoplastického elastomeru (TPE) o průměru 36 mm (1,41 palce)
Rychle uchytitelná elektroda systému L300 – A, malá	<ul style="list-style-type: none"> • Netkaná polymerní textilie (80 % viskóza, 20 % polypropylen), vodivá vrstva, nerezová ocel • Konektor úchyty typu samec • Polyethylen s nízkou hustotou (LDPE) 10 % + Ethylenvinylacetát (EVA) • Plocha povrchu: 31,1 cm² / 20,6 cm²
Rychle uchytitelná elektroda systému L300 – B, malá	<ul style="list-style-type: none"> • Netkaná polymerní textilie (80 % viskóza, 20 % polypropylen), vodivá vrstva, nerezová ocel • Konektor úchyty typu samec • Polyethylen s nízkou hustotou (LDPE) 10 % + Ethylenvinylacetát (EVA) • Plocha povrchu: 19,9 cm² / 28,2 cm²

Specifikace textilní elektrody manžety pro stehno

Materiál	Netkaná textilie Poznámka: Používejte pouze elektrody, které dodává společnost Bioness Inc.
Rozměry	Bližší ovál: 130 mm x 75 mm Vzdálenější ovál: 120 mm x 63 mm

Informace o bezdrátové technologii

Systémové charakteristiky

Komponenty systému L300 Go spolu bezdrátově komunikují.

Popis	Komunikační protokol Bluetooth® Low Energy (BLE) 4.1 odpovídající průmyslovým normám
Provozní frekvenční pásmo	2,4 Ghz, pásmo ISM (2402–2480 MHz)
Typ modulace	FSK
Typ modulačního signálu	Binární datová zpráva
Datová frekvence (frekvence modulačního signálu)	250 kb/s
Efektivní izotropní vyzářený výkon	4 dBm
Šířka pásma přijímače	812 kHz kolem vybrané frekvence
Testování EMC	Vyhovuje regulacím FCC 15.2473 (pro USA) Vyhovuje normě IEC 60601-1-2 Vyhovuje normě IEC 60601-2-10

- **Quality of Service (QOS):** Systém L300 Go byl navržen a otestován tak, aby měl frekvenci reakce po detekci události paty s latencí 10–100 ms v závislosti na konfiguraci systému.
- **Bezdrátová Interference:** Systém L300 Go byl navržen a otestován tak, aby nezasahoval do vysílání jiných radiofrekvenčních zařízení (včetně ostatních systémů L300 Go, sítí WiFi, mobilních zařízení, mikrovlnných trub a jiných zařízení Bluetooth®).

System L300 Go není ovlivnitelný širokou řadou očekávaných emitorů EMI, například systémů zabezpečení zboží proti krádeži (EAS), systémů identifikace na rádiové frekvenci (RFID), deaktivátorů RF samolepek a detektorů kovů. Neexistuje však žádná záruka, že za určité situace k interferenci nedojde.

⚠ Upozornění: Pokud je výkon systému L300 Go ovlivněn jiným zařízením, je nutné, aby uživatel systém L300 Go vypnul a přesunul se pryč od rušícího zařízení.

Informace o elektromagnetické kompatibilitě (EMC)

Pokyny a deklaráce výrobce – elektromagnetické emise		
System L300 Go je určen k použití v elektromagnetickém prostředí upřesněném níže. Zákazník nebo uživatel systému L300 Go se musí ujistit, že systém v takovém prostředí používá.		
Test emisí	Shoda s předpisy	Elektromagnetické prostředí – pokyny
RF emise CISPR 11	Skupina 1	System L300 Go používá radiofrekvenční energii pouze pro své vnitřní fungování. Radiofrekvenční emise jsou tudíž velmi nízké a je nízká pravděpodobnost, že způsobí jakoukoli interferenci blízkého elektronického zařízení.
RF emise CISPR 11	Třída B	System L300 Go je vhodný k použití ve všech zařízeních, včetně domácností a zařízení přímo spojených s nízkonapěťovou napájecí sítí, která obsluhuje budovy určené k rezidenčním účelům.
Harmonické emise IEC 61000-3-2	Třída A	
Emise kolísání napětí/ flickru IEC 61000-3-3	Vyhovuje	

**Pokyny a deklaráce výrobce–
Elektromagnetická odolnost pro všechna zařízení a systémy**

System L300 Go je určen k použití v elektromagnetickém prostředí upřesněném níže. Zákazník nebo uživatel systému L300 Go se musí ujistit, že systém v takovém prostředí používá.

Test odolnosti	Úroveň testu IEC 60601	Úroveň souladu	Elektromagnetické prostředí – pokyny
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	kontakt +/- 8 kV vzduch +/- 15 kV	kontakt +/- 8 kV vzduch +/- 15 kV	Podlahy musí být dřevěné, betonové nebo z keramických dlaždic. Pokud jsou podlahy pokryty syntetickým materiálem, musí být relativní vlhkost alespoň 30 %.
Rychlé elektrické přechodové jevy/ skupiny impulzů IEC 61000-4-4	+/- 2 kV pro napájecí vedení +/- 1 kV pro vstupní/ výstupní vedení	+/- 2 kV pro napájecí vedení	Kvalita síťové energie by měla odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí.
Rázový impuls IEC 61000-4-5	+/- 1 kV vodič proti vodiči +/- 2 kV vodič proti zemi	+/- 1 kV vodič proti vodiči +/- 2 kV vodič proti zemi	Kvalita síťové energie by měla odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí.

Test odolnosti	Úroveň testu IEC 60601	Úroveň souladu	Elektromagnetické prostředí – pokyny
<p>Krátkodobé poklesy napětí, krátká přerušení a pomalé změny napětí u vstupního napájecího vedení IEC 61000-4-11</p>	<p><5 % UT (>95 % propad v UT) pro 0,5 cyklu</p> <p>40 % UT (60 % propad v UT) pro 5 cyklů</p> <p>70 % UT (30 % propad v UT) pro 25 cyklů</p> <p><5 % UT (>95 % propad v UT) pro 5 s</p>	<p><5 % UT (>95 % propad v UT) pro 0,5 cyklu</p> <p>40 % UT (60 % propad v UT) pro 5 cyklů</p> <p>70 % UT (30 % propad v UT) pro 25 cyklů</p> <p><5 % UT (>95 % propad v UT) pro 5 s</p>	<p>Kvalita síťové energie by měla odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí. Pokud uživatel systému L300 Go potřebuje nepřetržitý provoz i během výpadků elektrické sítě, doporučuje se napájet zařízení pomocí nepřerušitelného zdroje napájení nebo baterie.</p>
<p>Magnetické pole síťového kmitočtu (50/60 Hz) IEC 61000-4-8</p>	<p>30 A/m</p>	<p>30 A/m</p>	<p>Magnetická pole síťového kmitočtu by měla být na úrovních charakteristických pro typické umístění v typickém komerčním nebo nemocničním prostředí.</p>
<p>Poznámka: UT je síťové napětí AC před aplikací testovací úrovně.</p>			


Pokyny a deklaráce výrobce – elektromagnetická odolnost			
<p>System L300 Go je určen k použití v elektromagnetickém prostředí upřesněném níže. Zákazník nebo uživatel systému L300 Go se musí ujistit, že systém v takovém prostředí používá.</p>			
Test odolnosti	Úroveň testu IEC 60601	Úroveň souladu	Elektromagnetické prostředí – pokyny
			<p>Přenosná a mobilní zařízení pro radiofrekvenční komunikaci se nesmí používat blíže jakékoli součásti systému L300 Go (včetně kabelů), než je doporučená vzdálenost vypočítaná z rovnice odpovídající frekvenci vysílače.</p>
<p>Vedená RF IEC 61000-4-6</p>	<p>3 Vrms 150 kHz až 80 MHz</p> <p>6 Vrms ISM a amatérská rádiová pásma</p>	<p>3 Vrms 150 kHz až 80 MHz</p> <p>6 Vrms ISM a amatérská rádiová pásma</p>	<p>Doporučená vzdálenost: $d = 1,2\sqrt{P}$</p>
<p>Vysílaná RF IEC 61000-4-3</p>	<p>10 V/m 80 MHz až 2,7 GHz</p> <p>Pole blízkosti podle 4. edice normy 60601-1-2</p>	<p>[E1] = 10 V/m ve 26 MHz až 2,7 GHz</p> <p>Pole blízkosti podle 4. edice normy 60601-1-2</p>	<p>Doporučená vzdálenost: $d = 0,4\sqrt{P}$, rozsah 80–800 MHz $d = 0,7\sqrt{P}$, rozsah 800–2700 MHz</p>

POZNÁMKA 1: Při frekvenci 80 MHz a 800 MHz platí vyšší frekvenční rozsah.

POZNÁMKA 2: Tyto pokyny nemusí být platné ve všech situacích. Šíření elektromagnetických vln je ovlivněno pohlcováním a odražením od budov, objektů a osob.

POZNÁMKA 3: P je maximální výstupní výkon vysílače ve wattch (W) podle výrobce vysílače a d je doporučená vzdálenost v metrech (m).

POZNÁMKA 4: Silová pole z pevných RF vysílačů, jak je určeno průzkumem elektromagnetického pole,^a musí být pod úrovní souladu v každém frekvenčním rozsahu.^b

POZNÁMKA 5: V okolí zařízení označených tímto symbolem může dojít k interferenci: 

^a Silová pole z pevných RF vysílačů, například základnových stanic pro radiové (mobilní/přenosné) telefony a pozemní mobilní radiostanice, amatérských radiostanic, rozhlasových vysílačů AM a FM a televizních vysílačů nelze v teoretické rovině přesně předpovědět. Chcete-li posoudit elektromagnetické prostředí ovlivněné pevnými RF vysílači, zvažte průzkum elektromagnetického pole. Pokud naměřené hodnoty silového pole v oblasti, kde chcete systém L300 Go používat, překračují příslušné úrovně RF souladu uvedené výše, je třeba pozorováním ověřit, zda je systém L300 schopný normálního provozu. Pokud zpozorujete abnormální výkon, mohou být nutná další opatření, například změna orientace nebo umístění systému L300 Go.

^b U frekvenčního rozsahu od 150 kHz do 80 MHz musí mít silová pole nižší hodnotu než 3 V/m.

**Doporučené vzdálenosti mezi přenosným a mobilním zařízením
pro radiofrekvenční komunikaci a systémem L300 Go**

Systém L300 Go je určen k použití v elektromagnetickém prostředí, kde jsou vyzařované rušivé RF signály kontrolovány. Zákazník nebo uživatel systému L300 Go může zamezit elektromagnetické interferenci zachováním minimální vzdálenosti mezi přenosným a mobilním zařízením pro radiofrekvenční komunikaci (vysílače) a systémem L300 Go, jak je doporučeno níže, s ohledem na maximální výstupní výkon komunikačního zařízení.

Jmenovitý maximální výstupní výkon vysílače	Vzdálenost oddělení podle frekvence vysílače		
	150 kHz až 80 MHz mimo pásma ISM $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz až 800 MHz $d = 0,4\sqrt{P}$	800 MHz až 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

POZNÁMKA 1: Při frekvenci 80 MHz a 800 MHz platí vyšší frekvenční rozsah.

POZNÁMKA 2: Tyto pokyny nemusí být platné ve všech situacích. Šíření elektromagnetických vln je ovlivněno pohlcováním a odražením od budov, objektů a osob.

U vysílačů, jejichž jmenovitý maximální výstupní výkon nebyl uveden výše, lze doporučenou vzdálenost oddělení d v metrech (m) určit pomocí rovnice aplikovatelné na frekvenci vysílače, kde P je maximální výstupní výkon vysílače ve wattch (W) podle výrobce vysílače.

Poznámka: Všechny výpočty byly provedeny podle tabulek 204 a 206 normy IEC 60601-1-2 pro nevitální zařízení s použitím násobků 3,5 u frekvencí 0,15–800 MHz a 7 u frekvencí 800–2500 MHz. V těchto tabulkách nejsou žádné požadavky na pásma ISM.



Bioness Inc.

25103 Rye Canyon Loop
Valencia, CA 91355, USA
Telefon: (800) 211-9136
E-Mail: info@bioness.com
Website: www.bioness.com



EMERGO EUROPE

Westervoortsedijk 60
6827 AT Arnhem
Nizozemsko

©2023 Bioness Inc.

612-01032-001 Rev. E
03/2023



LÉKAŘSKY APLIKOVANÉ ZAŘÍZENÍ POD
PROUDEM / S ENERGIÍ S OHLEDEM NA
ELEKTRICKÝ ŠOK, OHEŇ NEBO MECHANICKÁ
RIZIKA POUZE V SOULADU S NORMAMI:
ANSI/AAMI ES60601-1 (2005) + AMD 1 (2012)
CAN/CSA-C22.2No. 60601-1 (2014)
E489148