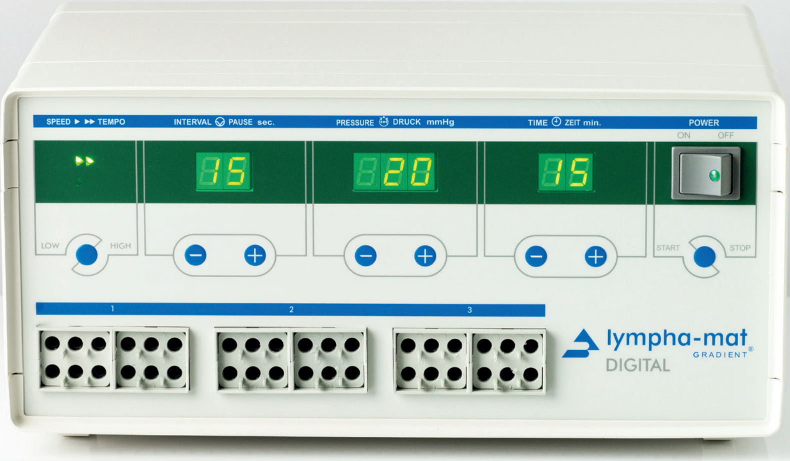
Інструкцыя па выкарыстанні

Беларуская



lympha-mat® DIGITAL GRADIENT 12

12-ступеньчатая сістэма для градыентнай перарывістай кампрэсійнай тэрапіі

passion for compression

www.lymphamat.de

BÖSL

Змест

Вытворца ... 3
Агульныя правілы тэхнікі бяспекі ... 3
Асноўныя папераджальныя ўказанні па тэхніцы бяспекі ... 3
Меры бяспекі ... 4
Належнае выкарыстанне ... 5
Паказанні да ўжывання ... 5
Супрацьпаказанні ... 5
Пабочныя рэакцыі ... 6
Апавяшчэнні аб ускладненнях ... 6
Тэхнічнае абслугоўванне ... 6
Ачыстка ... 6
Дэзінфекцыя ... 7
Гарантыя ... 7
Закон аб электрычным і электронным абсталяванні ... 8
Умоўныя абазначэнні ... 9/10
Тэхнічныя характарыстыкі ... 11
Электрамагнітная сумяшчальнасць (ЭМС) ... 11
Выпраўленне непаладак ... 13
Прынцып дзеяння прыбора lympha-mat®DIGITAL ... 14
Рэкамендацыі па лячэнні ... 14
Тэхнічныя ўказанні па ўводзе ў эксплуатацыю ... 15
Канструкцыя прыбора lympha-mat®DIGITAL ... 17
Падключэнне манжэт ... 18
Працэдура надзявання манжэт ... 19
Падключэнне падаўжальнікаў шлангаў lympha-mat® ... 22
Выкарыстанне пашыральнай устаўкі ... 23
Манжэты і іншыя прылады ... 24
Заўвагі ... 25

Вытворца

Bösl Medizintechnik GmbH, Gut-Knapp-Straße 14, D-52080 Aachen, ГЕРМАНІЯ
Тэлефон: +49(0)2405 / 6 93 90 - 00, факс: +49(0)2405 / 6 93 90 - 10
Адрас эл. пошты: info@boesl-med.de

Пры ўзнікненні пытанняў або любых праблем з прыборам або манжэтамі звяртайцеся да вытворцы. Наведайце наш вэб-сайт www.boesl-med.de. У раздзеле «Спампоўкі» знаходзіцца апошняя версія гэтай інструкцыі па выкарыстанні.

Агульныя правілы тэхнікі бяспекі

Перад выкарыстаннем прыбора прачытайце інструкцыю па выкарыстанні і звярніце ўвагу на спіс паказанняў і супрацьпаказанняў. Пры ўзнікненні сумневаў пракансультуйцеся з урачом або дылерам перад пачаткам лячэння.
Сістэма адпавядае дзеючым нормам па тэхніцы бяспекі, уключаючы стандарты EN 60601-1:2006/A1:2013, VDE 0750:2013-12.

Асноўныя папераджальныя ўказанні па тэхніцы бяспекі

Электрычныя прыборы могуць ствараць небяспеку пры неналежным выкарыстанні. Адчыняць корпус прыбора дазваляецца толькі ўпаўнаважаным спецыялістам. За выкананнем рамонтных работ варта звяртацца да аўтарызаванага дылера ці вытворцы. Староннім асобам катэгарычна забараняецца адчыняць корпус прыбора. З меркаванняў бяспекі не дапускаецца ўнясенне змен або мадыфікацый у прыбор і манжэты. Невыкананне гэтых папераджальных указанняў прывядзе да анулявання гарантыі. У выпадку няспраўнасці прыбора звяртайцеся ў сэрвісны цэнтр.
Гэта ўказанне таксама тычыцца засцерагальнікаў у гняздзе штэпсельнай вілкі на задняй панэлі прыбора. Не дапускаецца іх замена пацыентам або аператарам; для выканання адпаведных работ трэба прыцягваць упаўнаважаных спецыялістаў.
Прыбор забараняецца выкарыстоўваць у прысутнасці лёгкіх на загаранне газаў, напрыклад анестэтыкаў. Манжэты з’яўляюцца біясумяшчальнымі матэрыяламі, але павінны выкарыстоўвацца толькі на здаровай скуры. Пры наяўнасці любога роду адкрытых ран перад выкарыстаннем вырабу пракансультуйцеся з урачом. Пры выкарыстанні прыбора адкрытыя раны неабходна цалкам закрыць. Пры ўзнікненні праблем неадкладна звяртайцеся да ўрача. Любы выраб, у склад якога ўваходзяць кабелі, шлангі і г. д., стварае небяспеку ўдушэння. Шлангі і кабелі, да якіх можа дацягнуцца пацыент, заўсёды павінны захоўвацца ў недаступным для маленькіх дзяцей месцы і выкарыстоўвацца з асаблівай асцярожнасцю. Манжэты варта размяшчаць толькі на канечнасцях, якія падлягаюць лячэнню (руках, нагах, бёдрах, верхняй частцы тулава). Забараняецца надзяваць манжэту на галаву.

Меры бяспекі

Для забеспячэння ўласнай бяспекі і абароны прыбора неабходна абавязкова выконваць наступныя меры засцярогі:

- Рэгулярна правярайце выраб падчас выкарыстання, каб пераканацца, што прыбор працуе належным чынам і што манжэты правільна надзеты.
- Прыбор павінен знаходзіцца па-за межамі дасяжнасці хатніх жывёл і маленькіх дзяцей.
- Прыбор павінен знаходзіцца ў такім месцы, дзе ён будзе абаронены ад вадкасцей і вільгаці. Ахоўвайце прыбор і манжэты ад празмернага ўздзеяння бруду, пылу і вільгаці, пераканайцеся ў адсутнасці побач з прыборам крыніц адкрытага агню, падпаленых цыгарэт і іншых крыніц цяпла, а таксама выпраменьвання (напрыклад, уздзеяння сонечнага святла).
- У склад прыбора ўваходзяць прэцызійныя і электронныя кампаненты. Прыміце меры па абароне прыбора і прылад да яго ад удараў, забруджвання і электрамагнітных перашкод. Не дапускайце падзення прыбора.
- Не выконвайце працы па сэрвісным і тэхнічным абслугоўванні, калі прыбор выкарыстоўваецца.
- Перад ачысткай або аглядам прыбора выключыце сеткавы выключальнік і выміце штэпсельную вілку з разеткі, каб цалкам адключыць прыбор ад электрасеткі.
- Для ачысткі прыбора выкарыстоўвайце толькі наяўныя ў продажы сродкі для ачысткі. Не падвяргайце прыбор мокрай ачыстцы. Выконвайце яго ачыстку сухім метадам.
- Перад змяшчэннем прыбора на захоўванне пераканайцеся, што ён знаходзіцца ў чыстым і сухім стане.
- Ніколі не выконвайце праверку прыбора з дапамогай вострых прадметаў.
- Дапускаецца выкарыстанне камбінацый манжэт і адпаведных пашыральных уставак, дазволеных кампаніяй BÖSL Medizintechnik (гл. таксама раздзел «Манжэты і іншыя прылады»).
- Належная праца прыбора гарантуецца толькі пры ўмове прымянення правільных прыбораў і камбінацый манжэт.
- Варта пазбягаць выкарыстання гэтага прыбора непасрэдна побач з іншымі прыладамі ці іх устаноўкі адно на другі, паколькі гэта можа прывесці да няправільнай працы абсталявання. Калі такое выкарыстанне з’яўляецца неабходным, варта назіраць за прыборам і іншымі прыладамі для забеспячэння іх належнай працы.
- Выкарыстанне прылад, якія адрозніваюцца ад тых, што ўваходзяць у камплект пастаўкі, можа прывесці да павелічэння электрамагнітных перашкод, звязаных з выпраменьваннем, або да зніжэння ўстойлівасці прыбора да ўздзеяння электрамагнітных перашкод, а таксама да яго няправільнай працы.

Належнае выкарыстанне

Блокі кіравання вытворчасці кампаніі BÖSL Medizintechnik GmbH уяўляюць сабой актыўныя медыцынскія прылады, якія ў спалучэнні з манжэтамі выкарыстоўваюцца для стварэння перарывістай пнеўматычнай кампрэсіі. Блокі кіравання выкарыстоўваюцца для правядзення тэрапіі, накіраванай на ліквідацыю лімфастазу і вянознага застою, у адпаведнасці з наступнымі паказаннямі і з улікам узгодненых з урачом параметраў лячэння і супрацьпаказанняў. Бяспека эксплуатацыі блокаў кіравання гарантуецца толькі ў выпадку іх выкарыстання па прызначэнні і валодання карыстальнікам адпаведнай інфармацыяй. Карыстальнікамі лічацца ўрачы, медсёстры і фізіятэрапеўты, таму блокі кіравання могуць выкарыстоўвацца толькі ў прафесійных медыцынскіх установах. Няма ніякіх абмежаванняў у адносінах да папуляцыі пацыентаў. Дзеці і асобы, якія маюць патрэбу ў дапамозе, могуць праходзіць лячэнне пад кіраўніцтвам і наглядам спецыяліста.

Паказанні да ўжывання

- Прафілактыка тромбаэмбаліі
- Посттромбафлебітычны сіндром
- Трафічныя язвы
- Вянозны ацёк
- Посттраўматычны ацёк
- Лімфаацёк
- Ліпедэма
- Змяшаныя ацёкі
- Аклюзійныя захворванні перыферычных артэрый (пад строгім кантролем)
- Парушэнне адчувальнасці пры геміплегіі

Супрацьпаказанні

- Дэкампенсаваная сардэчная недастатковасць
- Абшырны тромбафлебіт, трамбоз або падазрэнне на трамбоз
- Рожа
- Цяжкая, недастаткова адкарэктаваная гіпертэнзія
- Вострая траўма мяккіх тканак канечнасцей
- Нейрапатыя
- Аклюзійныя працэсы ў вобласці лімфаадтоку
- Кампартмент-сіндром
- Вострая флегмона

Пабочныя рэакцыі

Нягледзячы на тое, што манжэты прайшлі выпрабаванні ў адпаведнасці з часткамі -1, -5 і -10 стандарту DIN EN ISO 10993 і з'яўляюцца біясумяшчальнымі, у рэдкіх выпадках магчыма з'яўленне наступных рэакцый:

• раздражненне скуры;

• алергічных рэакцый.

У такіх выпадках неабходна звяртацца да ўрача.

Пры ўзнікненні сумненняў надзявайце манжэты толькі на адзенне.

Шум ад працы сістэмы можа ўспрымацца як слабы шумавы раздражняльнік.

Пасля правядзення працэдуры на скуры могуць з'явіцца сляды, якія праходзяць самастойна.

Апавяшчэнні аб ускладненнях

Калі ў сувязі з выкарыстаннем прыбора, апісанага ў гэтай інструкцыі па выкарыстанні, адбываюцца сур'ёзныя інцыдэнты (лятальны канец, сур'ёзнае пагаршэнне стану здароўя), карыстальнік павінен паведаміць пра гэта вытворцу і ў кампетэнтны орган.

У Германіі кампетэнтным органам з'яўляецца

Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM)

Kurt-Georg-Kiesinger-Allee 3, 53175 Bonn

Тэлефон: +49 (0)228 99 307-0

www.bfarm.de

Інфармацыю аб кампетэнтным органе за межамі Германіі можна атрымаць у ведамстве адпаведнай краіны.

Тэхнічнае абслугоўванне

Прыбор і манжэты не патрабуюць тэхнічнага абслугоўвання. Пацыент або любы іншы аператар не павінны самастойна выконваць работы па тэхнічным абслугоўванні.

Ачыстка

Догляд і ачыстка павінны ажыццяўляцца сухой тканінай (хімічная ачыстка забараняецца). Можна выкарыстоўваць сродкі для ачысткі на спіртавой аснове.

Дэзінфекцыя

Лячэбныя манжэты неабходна дэзінфіцыраваць пасля выкарыстання, а таксама перад зменай пацыентаў. Пры гэтым выкарыстоўваецца метад дэзінфекцыі шляхам працірання, рэкамендаваны Інстытутам імя Роберта Коха (гл. Liste der vom Robert Koch-Institut geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren). Дадатковую інфармацыю і інструкцыі можна знайсці ў нашым інфармацыйным лісце «Указанні па ачыстцы і дэзінфекцыі».

Гарантыя

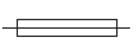
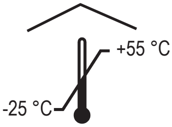
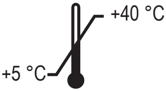
Вытворца дае двухгадовую гарантыю на прыбор і прылады да яго пры ўмове, што дэфекты выкліканы недахопамі матэрыялу і (або) вытворчым бракам. Вытворца лічыць сябе адказным за бяспеку, надзейнасць і прадукцыйнасць прыбора толькі ў тых выпадках, калі мадыфікацыя, дааснашчэнне, пераналадка або рамонт выконваюцца асобамі, упаўнаважанымі вытворцам; электраправодка памяшкання, у якім выкарыстоўваецца прыбор, адпавядае прадпісанням Саюза электратэхнікі, электронікі і інфармацыйнай тэхнікі (VDE) і прыбор выкарыстоўваецца ў адпаведнасці з інструкцыяй па выкарыстанні. У выпадку няспраўнасці прыбора неадкладна звярніцеся да фірмы-пастаўшчыка.
Пры належнай эксплуатацыі сярэдні тэрмін службы прыбораў і прылад да іх складае 10 гадоў.

Закон аб электрычным і электронным абсталяванні

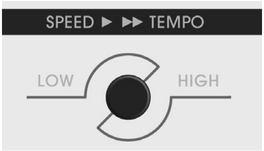
Правільная ўтылізацыя прыбораў пасля заканчэння тэрміну іх выкарыстання (адходы электронных прылад)
(у краінах Еўрапейскага саюза і іншых еўрапейскіх краінах з сістэмай раздзельнага збору адходаў)
Маркіроўка на вырабе, прыладах і ў спадарожнай дакументацыі паказвае на тое, што пасля заканчэння тэрміну выкарыстання выраб і прыналежнасці забаронена выкідваць разам са звычайнымі бытавымі адходамі. Каб пазбегнуць нанясення шкоды навакольнаму асяроддзю ці здароўю людзей у выніку бескантрольнага выдалення смецця, утылізуйце гэты прыбор і прылады да яго асобна ад іншых адходаў. Патэнцыйна забруджаныя манжэты падлягаюць утылізацыі разам са звычайнымі бытавымі адходамі з адпаведнай паметкай пасля кансультацыі з вытворцам. Забяспечце належную ўтылізацыю адпрацаванага прыбора і прылад да яго і зрабіце свой унёсак ва ўстойлівае паўторнае выкарыстанне матэрыяльных рэсурсаў.
Для атрымання інфармацыі аб тым, куды можна здаць прыбор або прылады да яго для іх экалагічна бяспечнай утылізацыі пасля заканчэння тэрміну іх эксплуатацыі, прыватным карыстальнікам трэба звярнуцца да дыстрыб’ютара, у якога набыты выраб, або ў адпаведныя органы ўлады. Камерцыйныя карыстальнікі павінны звярнуцца да свайго пастаўшчыка і дзейнічаць у адпаведнасці з умовамі дагавора куплі-продажу. Гэты выраб і электронныя прылады да яго забаронена ўтылізаваць разам з іншымі прамысловымі адходамі.

Выраб, які адпрацаваў, разглядаецца як адходы электроннага абсталявання, якія не павінны выкідвацца разам са звычайнымі бытавымі адходамі.
Здавайце выраб у грамадскія арганізацыі па ліквідацыі адходаў.

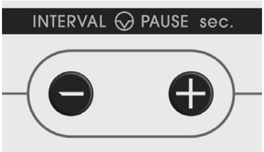
Умоўныя абазначэнні

Сімвал	Значэнне
	Указанне
	УВАГА! Гэты сімвал азначае небяспеку, якая можа прывесці да парушэнняў стану здароўя, траўм, незваротных фізічных пашкоджанняў або смерці. У гэтых выпадках неабходна строга выконваць прыведзеныя ўказанні па ахове працы і дзейнічаць з асаблівай асцярожнасцю.
	Вытворца
2015	Год выпуску
	Выконвайце ўказанні, якія дадзены ў інструкцыі па выкарыстанні. Для забеспячэння бяспечнай эксплуатацыі прыбора неабходна цалкам прачытаць інструкцыю па выкарыстанні і зразумець яе змест, паколькі няправільнае выкарыстанне можа быць спалучана з недапушчальнай рызыкай.
	Перад тым як адкрыць прыбор, выміце штэпсельную вілку з разеткі.
LOT	Нумар партыі
SN	Серыйны нумар
CE 0197	Маркіроўка CE з ідэнтыфікацыйным нумарам натыфікаванага органа
	Засцерагальнік
~	Пераменны ток
	Утылізацыя
	Берагчы ад вільгаці
	Клас абароны I
	Класіфікацыя прылад Тып BF
	Тэмпература навакольнага асяроддзя пры транспарціроўцы і захоўванні. Транспарціроўка і захоўванне па-за прыведзенымі тэмпературнымі дыяпазонамі могуць прывесці да пашкоджання прыбора і тым самым стварыць небяспечную сітуацыю для пацыента, карыстальніка або трэціх асоб.
	Тэмпература навакольнага асяроддзя пры эксплуатацыі. Эксплуатацыя па-за прыведзенымі тэмпературнымі дыяпазонамі можа прывесці да пашкоджання прыбора і тым самым стварыць небяспечную сітуацыю для пацыента, карыстальніка або трэціх асоб.

Умоўныя абазначэнні



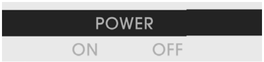
Рэгулятар для павольнага (>) або хуткага (>>) запаўнення лячэбных манжэт паветрам



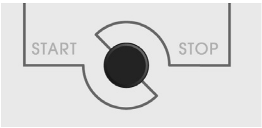
Рэгулятар/індыкатар інтэрвалу ў дыяпазоне ад 5 да 90 секунд для наладжвання паўзы паміж цыкламі кампрэсіі

Наладжванне/індыкацыя ціску
20-120 мм рт. сл.

Таймер у дыяпазоне ад 5 да 60 хвілін



Пераключальнік уключэння/выключэння



Кнопка запуску/спынення

Тэхнічныя характарыстыкі

Прыбор **lympha-mat ® DIGITAL** прызначаны для выкарыстання ў прафесійных установах, якія напрамую падключаны да агульнадаступнай сеткі электрычнага сілкавання.

Для належнай працы прыбора і яго падключэння да электрасеткі выкарыстоўвайце пры неабходнасці адаптар штэпсельнай вілкі (не ўваходзіць у камплект пастаўкі), які адпавядае тэхнічным характарыстыкам прыбора і адпавядае патрабаванням для пэўнай краіны.

Плаўнае наладжванне ціску ў дыяпазоне ад 20 да 120 мм рт. ст. (дакладнасць каля 15%)

Інтэрвал/паўза рэгулююцца ў дыяпазоне ад 5 да 90 с.

Намінальнае напружанне	~ 230 В
Намінальная частата	50/60 Гц
Намінальны ток	0,5 А
	T 1,6 H 250 B (2 шт.)

Памеры:
Ш – 37 см, В – 18 см, Г – 25 см

Маса: 6,1 кг

Класіфікацыя прылад:
рабочая частка тыпу BF – манжэты лячэбныя

Клас абароны:
Клас абароны I

Умовы навакольнага асяроддзя пры транспарціроўцы і захоўванні:
Тэмпература ад –25 да +55 °C, адн. вільготнасць паветра: ад 15 да 93 %. Без утварэння кандэнсату

Умовы навакольнага асяроддзя для эксплуатацыі:
Тэмпература ад +5 да +40°C, адн. вільготнасць паветра: ад 30 да 75 %, атмасферны ціск: 700-1060 гПа

Электрамагнітная сумяшчальнасць (ЭМС)

Прыбор lympha-mat® DIGITAL адпавядае патрабаванням да медыцынскіх вырабаў адносна электрамагнітнай сумяшчальнасці згодна са стандартам EN 60601-1-2. Акрамя таго, ён адпавядае патрабаванням да зваротнага ўздзеяння на сетку для медыцынскіх электрычных прылад у адпаведнасці са стандартамі EN 61000-3-2 і EN 61000-3-3.

Калі электрамагнітныя перашкоды ўплываюць на працу прыбора **lympha-mat® DIGITAL**, гэта можа прывесці да зніжэння эфектыўнасці тэрапіі.

Прыбор lympha-mat®DIGITAL прызначаны для ўжывання ў электрамагнітным асяроддзі, апісаным ніжэй. Пакупнік або карыстальнік lympha-mat®DIGITAL павінен пераканацца, што прыбор выкарыстоўваецца ў такім асяроддзі.

Кіраўніцтва і дэкларацыя вытворцы – эмісія перашкод

Выпрабаванне на эмісію перашкод	**Адпаведнасць**
Радыёчастотныя перашкоды па CISPR 11	Група 1
Радыёчастотныя перашкоды па CISPR 11	Клас B
Эмісія гарманічных складнікаў току ў адпаведнасці са стандартам IEC 61000-3-2	Клас A
Хістанні напружання/флікер у адпаведнасці са стандартам IEC 61000-3-3	Адпавядае

Прыбор lympha-mat®DIGITAL прызначаны для выкарыстання ў прафесійных установах, якія напрамую падключаны да агульнадаступнай сеткі электрычнага сілкавання.

Выпрабаванні на ўстойлівасць да перашкод		**Узровень адпаведнасці патрабаванням устойлівасці да перашкод**
Электрастатычны разрад (ЭСР) у адпаведнасці са стандартам IEC 61000-4-2	+/- 6 кВ – кантактны разрад +/- 15 кВ – паветраны разрад	+/- 6 кВ – кантактны разрад +/- 15 кВ – паветраны разрад
Электрычныя хуткія пераходныя працэсы (пачкі) у адпаведнасці са стандартам IEC 61000-4-4	+/- 2 кВ пры 100 кГц – для ліній электрычнага сілкавання	+/- 2 кВ пры 100 кГц – для ліній электрычнага сілкавання
Імпульсныя напружанні/мікрасекундныя імпульсныя перашкоды вялікай энергіі ў адпаведнасці са стандартам IEC 61000-4-5	+/- 0,5 кВ, +/- 1 кВ пры падачы перашкоды па схеме «провад-провад» +/- 0,5 кВ, +/- 1 кВ, +/- 2 кВ пры падачы перашкоды па схеме «провад-зямля»	+/- 0,5 кВ, +/- 1 кВ пры падачы перашкоды па схеме «провад-провад» +/- 0,5 кВ, +/- 1 кВ, +/- 2 кВ пры падачы перашкоды па схеме «провад-зямля»
Правалы напружання, кароткачасовыя перапыненні і змены напружання электрасілкавання ў адпаведнасці са стандартам IEC 61000-4-11	Правалы напружання: 0 % U_T; 1/2 цыкла ў дыяпазоне ад 0 да 315° 0 % U_T; 1 цыкл і 70 % U_T; 25/30 цыклаў аднафазных Перарыванне напружання: 0 % U_T; 250/300 цыклаў	Правалы напружання: 0 % U_T; 1/2 цыкла ў дыяпазоне ад 0 да 315° 0 % U_T; 1 цыкл і 70 % U_T; 25/30 цыклаў аднафазных Перарыванне напружання: 0 % U_T; 250/300 цыклаў
Магнітнае поле прамысловай частаты (50/60 Гц) у адпаведнасці са стандартам IEC 61000-4-8	30 А/м	30 А/м

Выпрабаванні на ўстойлівасць да перашкод	**Выпрабавальны ўзровень па IEC 60601**	**Узровень адпаведнасці патрабаванням устойлівасці да перашкод**
Кандуктыўныя перашкоды, наведзеныя радыёчастотнымі электрамагнітнымі палямі, у адпаведнасці са стандартам IEC 61000-4-6	3 В у паласе ад 0,15 МГц да 80 МГц, 6 В на частотах, выдзеленых для прамысловых, навуковых і медыцынскіх высокачастотных прылад, і ў радыёаматарскім дыяпазоне ад 0,15 МГц да 80 МГц, амплітудная мадуляцыя глыбінёй 80% на частаце 1 кГц	6 $В_{сярэднеквадратычнае\ значэнне}$ ва ўсім дыяпазоне частот
Выпраменьванае радыёчастотнае электрамагнітнае поле ў адпаведнасці са стандартам IEC 61000-4-3	10 В/м; у паласе ад 80 МГц да 2,7 ГГц; 80 % (узровень адпаведнасці патрабаванням устойлівасці да перашкод таксама 10 В)	10 В/м; у паласе ад 80 МГц да 2,7 ГГц; 80 % (узровень адпаведнасці патрабаванням устойлівасці да перашкод таксама 10 В)

Па-за межамі паласы ад 150 кГц да 80 МГц напружанасць поля павінна быць меншай за 3 В/м.

Правераныя радыёчастоты адпавядаюць наступным радыёслужбам:

Тэставая частата	Паласа частот (МГц)	Служба	Тэставы ўзровень устойлівасці да перашкод (В/м)
385	380-390	TETRA 400	27
450	430-470	GMRS 460, FRS 460	28
710	704-787	LTE Band 13, 17	9
745			
780			
810	800-960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	28
870			
930			
1720	1700-1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	28
1845			
1970			
2450	2400-2570	Bluetooth, WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	28
5240	5100-5800	WLAN 802.11 a/n	9
5500			
5785			

Пакупнік ці карыстальнік прыбора **lympha-mat® DIGITAL** можа дапамагчы прадухіліць электрамагнітныя перашкоды ў мэтах мінімізацыі шкоды. Партатыўнае абсталяванне для радыёчастотнай сувязі, уключаючы яго прыналежнасці, не варта выкарыстоўваць пры адлегласці менш за 30 см ад любой часткі або кабелю прыбора **lympha-mat® DIGITAL**. Невыкананне гэтага патрабавання можа прывесці да зніжэння прадукцыйнасці.

Выпраўленне непаладак

Непаладка

Прыбор не працуе:

Ці падключаны прыбор да крыніцы сілкавання?

-> Падключыце сеткавы кабель.

Ці ўключаны прыбор?

-> Уключыце прыбор.

Непаладка

Манжэты не надзімаюцца і не здзімаюцца:

Ці падключаны ўсе шлангі да прыбора?

-> Падключыце шлангі.

Ці закрыты заглушкамі раздымы, якія не выкарыстоўваюцца?

-> Устаўце заглушку.

Хістанні вынікаў вымярэння ціску:

Не з'яўляецца няспраўнасцю. Прыбор заўжды паказвае бягучы ціск у манжэце.

Непаладка

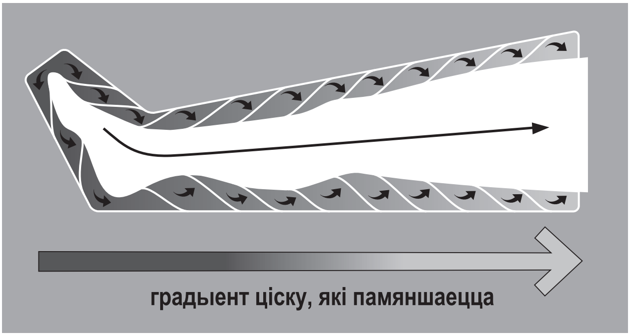
Дысплэй міргае пры стварэнні ціску:

-> Выключыце прыбор і зноў уключыце яго.

-> Калі няспраўнасць захоўваецца, звярніцеся да вытворцы.

Прынцып дзеяння прыбора lympha-mat®DIGITAL

Градыентная сістэма **lympha-mat®DIGITAL** выкарыстоўваецца для правядзення тэрапіі, накіраванай на ліквідацыю лімфастазу і вянознага застою. Характэрнай рысай прыбора **lympha-mat®DIGITAL** з'яўляецца стварэнне перарывістага ціску. Манжэты дзейнічаюць на канечнасці (рукі і ногі) перарывістым градыентным ціскам. 12 камер (або 24 камеры) манжэты па чарзе запаўняюцца паветрам, пачынаючы ад ступні або кісці. Пры гэтым ціск, які ствараецца, змяншаецца ў розных дыяпазонах ад першай да апошняй камеры. Такі градыентны ціск для правядзення працэдуры стварае фізіялагічна эфектыўны перапад ціску. Дзякуючы гэтаму забяспечваецца бесперашкодны адток вадкасці пад уздзеяннем ціску, які ствараецца ў камерах з частковым перакрыццём, без зваротнага струменя.



Паветраныя камеры запаўняюцца паветрам датуль, пакуль у самай верхняй камеры не будзе дасягнуты патрэбны ціск. Затым адбываецца скід ціску адначасова ва ўсіх паветраных камерах, і пасля паўзы цыкл напампоўвання пачынаецца зноў. Перарывістая кампрэсія ўздзейнічае на асобныя пласты тканак і змешчаныя ў іх крывяносныя і лімфатычныя сасуды.
У тканках ліквідуюцца застойныя з'явы, адток вянознай крыві і лімфы ўвесь час стымулюецца, паляпшаюцца абмен рэчываў і газаабмен.

Рэкамендацыі па лячэнні

Падчас выканання працэдуры пацыент павінен заняць зручную пазіцыю і расслабіцца. Ногі ці рукі пацыента, якія падлягаюць лячэнню, можна злёгку прыпадняць для падтрымкі эфекту ад тэрапіі. У пачатку лячэння ціск у манжэце павінен быць нізкім, пры неабходнасці яго можна павялічыць. Пры рэгуляванні ціску (індыкатар «Pressure») неабходна сачыць за тым, каб пацыент не адчуваў дыскамфорт або боль. Працэдура павінна быць расслабляльнай і прыемнай.

Тэхнічныя ўказанні па ўводзе ў эксплуатацыю

- Выраб гатовы да выкарыстання адразу пасля распакоўкі.
- Выканайце візуальны агляд прыбора на прадмет вонкавых пашкоджанняў.
- Не эксплуатуйце прыбор пры наяўнасці бачных пашкоджанняў.
- Усталюйце прыбор на роўную і цвёрдую паверхню, напрыклад на стол.
- Устаўце сеткавы кабель у сеткавы раздым (**B2**) і падключыце да разеткі (крыніцы сілкавання).
- Падключыце прыладу да крыніцы сілкавання, якая адпавядае тэхнічным характарыстыкам.
- Для належнай працы прыбора і яго падключэння да электрасеткі выкарыстоўвайце пры неабходнасці адаптар штэпсельнай вілкі (не ўваходзіць у камплект пастаўкі), які адпавядае тэхнічным характарыстыкам прыбора і адпавядае патрабаванням для пэўнай краіны.
- ПАПЯРЭДЖАННЕ! Каб пазбегнуць удару электрычным токам, гэты прыбор дазваляецца падключаць толькі да сеткі электразабеспячэння з ахоўным зазямляльным правадніком.
- Размясціце прыбор такім чынам, каб у экстраннай сітуацыі пацыент ці аператар маглі адключыць сеткавы кабель падчас лячэння.
- Каб пазбегнуць перагрэву, не закрывайце вентыляцыйныя адтуліны (**B1**) на прыборы. Не стаўце прыборы адзін на другі, не выкарыстоўвайце прыбор у якасці паверхні для захоўвання.
- Зніміце заглушку з адпаведнага раздыму (**A7**) і падключыце манжэту.
- Падключыце манжэты да прыбора (**A7**) і надзеньце іх на канечнасць.

- **Адлюстроўваюцца наступныя стандартныя налады:**

  Speed (хуткасць запаўнення манжэт): >> high (высокая) (**A1**)
  Intervall (працягласць паўзы паміж цыкламі кампрэсіі): 15 с (**A2**)
  Pressure (ціск кампрэсіі): 20 мм рт. сл. (**A3**)
  Time (час правядзення працэдуры): 15 хв. (**A4**)

- Пасля наладжвання патрэбнага ціску кампрэсіі (pressure) (**A3**) пачніце сеанс тэрапіі націскам кнопкі (**A6**) («Пуск»).
- Каб змяніць хуткасць запаўнення лячэбных манжэт, націсніце кнопку (**A1**) «high >>» (хутка) або «low >» (павольна).
- Працягласць паўзы/інтэрвал (рэгулюецца ў дыяпазоне ад 5 да 90 с) паміж асобнымі цыкламі кампрэсіі можна наладзіць/змяніць у вобласці (**A2**) націсканнем кнопкі «+» або «-».

- Для змены ціску кампрэсіі націсніце кнопку «+» або «-» (**A3**) (pressure mmHg). Пры кожным націсканні кнопкі значэнне змяняецца з крокам 5 мм рт. сл. На дысплэі адлюстроўваецца зададзены ціск для правядзення працэдуры.
- Час правядзення працэдуры (рэгулюецца ў дыяпазоне ад 5 да 60 хв.) можна задаць/змяніць з крокам 5 хвілін у вобласці (**A4**) націсканнем кнопкі «+» або «-».
- Сеанс тэрапіі заканчваецца аўтаматычна па заканчэнні папярэдне зададзенага часу правядзення працэдуры (**A4**), аднак яго можна завяршыць раней шляхам націскання кнопкі запуску/спынення (**A6**) ці вонкавага выключальніка (**B3**).
- Пасля завяршэння працэдуры выміце штэкеры шланга з прыбора для лепшай вентыляцыі манжэт.

Канструкцыя прыбора lympha-mat®DIGITAL

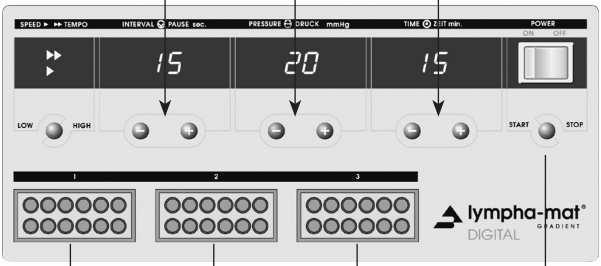
Пярэдняя частка прыбора

A2
Рэгулятар/індыкатар інтэрвалу ў дыяпазоне ад 5 да 90 секунд для наладжвання паўзы паміж цыкламі кампрэсіі

A3
Наладжванне ціску для правядзення працэдуры
Індыкацыя ціску 20-120 мм рт. сл.

A4
Таймер у дыяпазоне ад 5 да 60 хвілін

A1
Пераключальнік/індыкатар павольнага (>) або хуткага (>>) запаўнення лячэбных манжэт



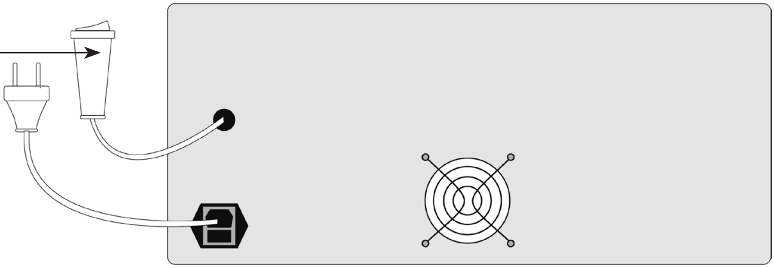
A5
Пераключальнік уключэння/выключэння

A7 3 гнязды для падключэння манжэт

A6 Кнопка запуску/спынення

Задняя частка прыбора

B3
Вонкавы выключа-льнік

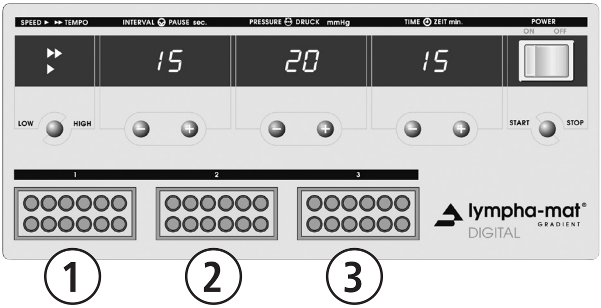


B2
Сеткавы раздым
~ 230 В, 50/60 Гц
з 2 засцерагальнікамі
T 1,6 A

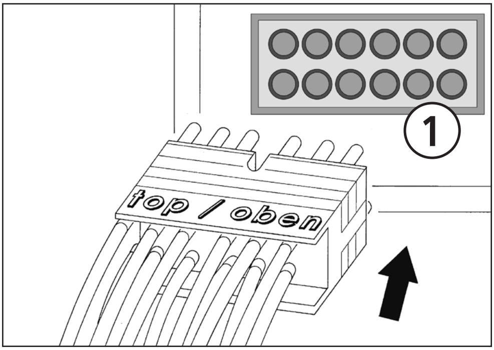
B1 Вентыляцыйныя адтуліны

Падключэнне манжэт

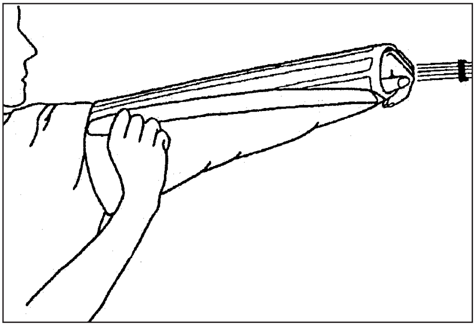
- Да прыбора (**A7**) можна адначасова падключыць тры манжэты.
- Штэкеры 1 і 2 прызначаны для падключэння манжэт для ног/рук і кампрэсійных штаноў, а раздым 3 – для падключэння манжэты на бядро.
- Устаўце штэкеры манжэт у гнёзды для падключэння манжэт (**A7**).
- Звярніце ўвагу на маркіроўкі «top» («верх») і «bottom» («ніз») на штэкерах шланга!
- Забараняецца перагінаць паветраныя шлангі манжэты, у адваротным выпадку асобныя паветраныя камеры не змогуць запаўняцца паветрам.
- Падчас правядзення працэдуры раздымы (**A7**), якія не выкарыстоўваюцца, павінны быць закрыты заглушкай, якая ўваходзіць у камплект пастаўкі.



A7 3 гнязды для падключэння манжэт



Працэдура надзявання манжэт

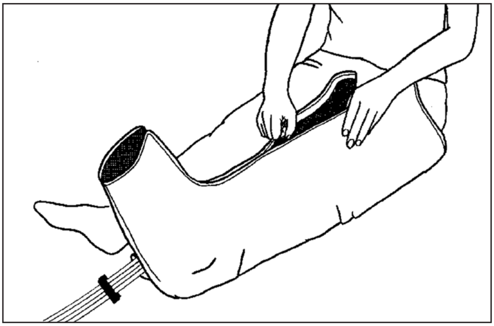


Манжэта для рук

Надзеньце манжэту такім чынам, каб было зручна і не ўтвараліся складкі. Па магчымасці выкарыстоўвайце ўсю паверхню зашпількі-ліпучкі, каб яна не адшпілілася падчас правядзення працэдуры. Канал са шлангамі заўсёды павінен знаходзіцца ў боку, павёрнутым ад цела пацыента.

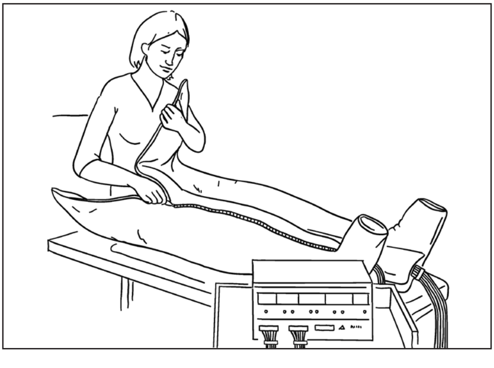
Манжэта для ног

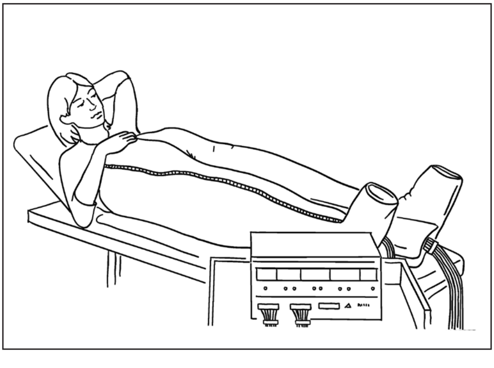
Надзеньце манжэту на канечнасць і цалкам зашпіліце «маланку». Зашпілька-ліпучка прадухіляе выпадковае расшпільванне «маланкі». «Маланка» не павінна расшпільвацца пад ціскам.



Кампрэсійныя штаны

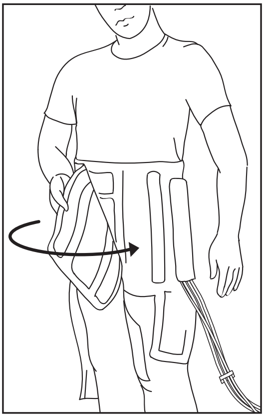
Поўнасцю зашпіліце зашпільку-«маланку».

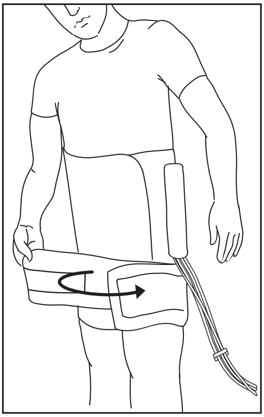




Манжэта на бядро

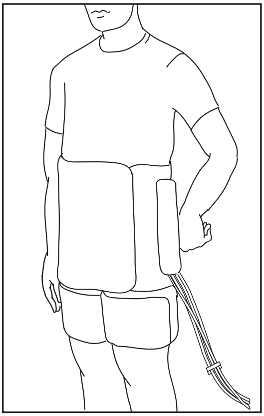
Манжэта на бядро складаецца з дзвюх частак, кожная з якіх мае 3 паветраныя камеры, злучаныя між сабой зашпількамі-ліпучкамі. Задняя зашпілька-ліпучка (сіняга колеру) выкарыстоўваецца для рэгуліроўкі абхвата (да 155 см), а пярэдняя (шэрага колеру) – для фіксацыі манжэты.





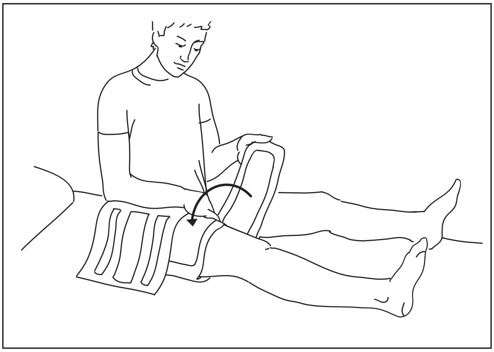
Каналы са шлангамі заўсёды павінны знаходзіцца звонку ад цела.
Надзеньце манжэты такім чынам, каб было зручна і не ўтвараліся складкі.

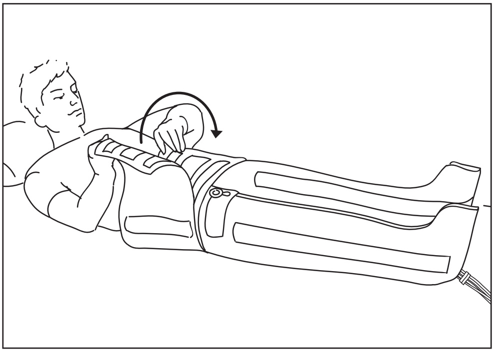
Па магчымасці выкарыстоўвайце ўсю паверхню зашпількі-ліпучкі, каб манжэта не адшпілілася падчас правядзення працэдуры.



Штаны-камбінезон

Надзеньце манжэту на бядро і зафіксуйце яе. Надзеньце манжэты для ног і працягніце іх праз мацаванне манжэты на бядро. Поўнасцю зашпіліце зашпільку-«маланку».



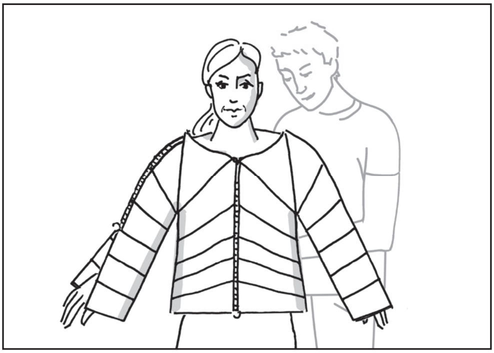


24-камерная кампрэсійная куртка

Нараўне з ручным лімфадрэнажным масажам і кампрэсійнымі панчохамі, перарывістая пнеўматычная кампрэсія з'яўляецца прызнаным ва ўсім свеце метадам лячэння ацёкаў, які пастаянна ўдасканальваецца дзякуючы інавацыям у сферы абслугоўвання карыстальнікаў.
Імкненне стварыць суцэльнае прыстасаванне, якое б дазволіла выкарыстоўваць метад перарывістай кампрэсіі для лячэння ацёкаў рук, уключаючы верхнія квадранты тулава, прывяло да распрацоўкі кампрэсійнай курткі. Яна прадугледжвае магчымасць актыўнай кампрэсіі ўсёй верхняй часткі цела. Ціск кампрэсіі спачатку ўздзейнічае на кончыкі пальцаў і затым распаўсюджваецца па руках на спіну, грудную клетку і вобласць жывата.
Перарывістае павышэнне і паніжэнне ціску стымулюе лімфатычную вазаматорную сістэму, разганяе ацёчную вадкасць і спрыяе працягламу адтоку.
Дзякуючы адначасовай кампрэсіі абедзвюх канечнасцей прадухіляецца магчымае перамяшчэнне ацёчнай вадкасці ў іншыя квадранты тулава.

Надзеньце манжэту на канечнасць і цалкам зашпіліце «маланку».
«Маланка» не павінна расшпільвацца пад ціскам.

ВЫКОНВАЙЦЕ НАСТУПНЫЯ ПРАВІЛЫ ТЭХНІКІ БЯСПЕКІ:
Паветраныя камеры ў вобласці рук абмяжоўваюць свабоду рухаў канечнасцей падчас правядзення тэрапіі. Пераканайцеся, што падчас працэдуры прысутнічае іншы чалавек, які ў выпадку неабходнасці можа адключыць прыбор, ці трымайце зашпільку-«маланку» на руцэ, якая не падвяргаецца лячэнню, расшпіленай, каб прыбор можна было адключыць самастойна.



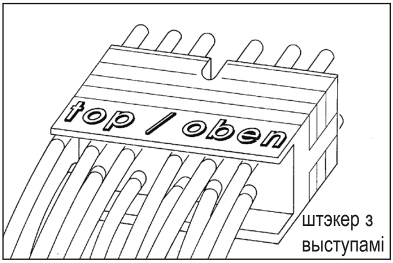
Выкарыстоўвайце вонкавы выключальнік (правадны пульт дыстанцыйнага кіравання)

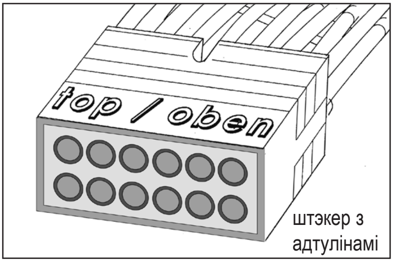
Серыю працэдур заўсёды неабходна пачынаць з самага нізкага ціску.

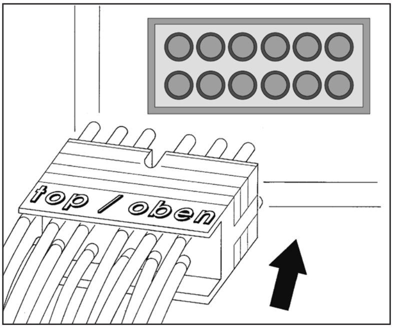
Максімальны ціск для правядзення працэдуры складае 50 мм рт. сл.

Падключэнне падаўжальнікаў шлангаў lympha-mat®

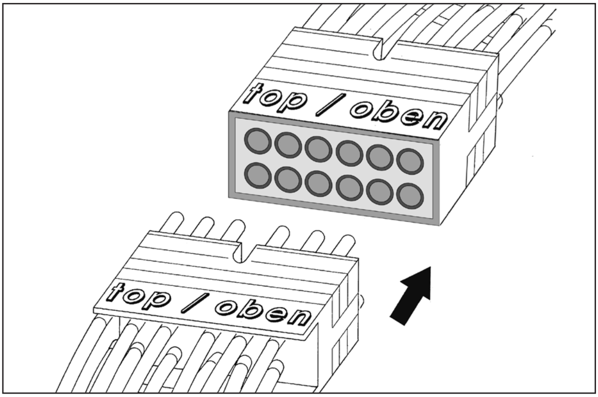
Для ўсіх манжэт тыпу lympha-mat прадугледжаны падаўжальнік шлангаў, які можна размясціць паміж блокам кіравання і манжэтай. Дзякуючы гэтаму агульная даўжыня злучэння паміж блокам кіравання і манжэтай павялічваецца на 2 м.
Падаўжальнік шлангаў мае штэкер з выступамі і штэкер з адтулінамі.







Штэкер з выступамі падключаецца да злучальных гнёздаў на блоку кіравання. Звярніце ўвагу на маркіроўкі «top» («верх») і «bottom» («ніз») на штэкеры шланга.



Штэкер з адтулінамі падключаецца да канца шланга манжэты. Звярніце ўвагу на маркіроўкі «top» («верх») і «bottom» («ніз») на абодвух штэкерах шланга і злучайце іх такім чынам, каб гэтыя маркіроўкі супадалі.

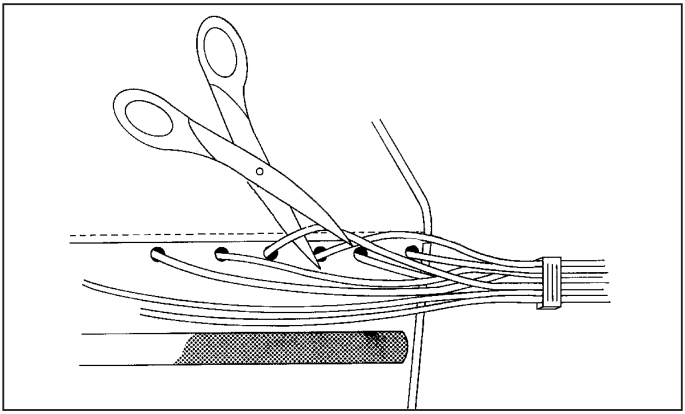
Выкарыстанне пашыральнай устаўкі

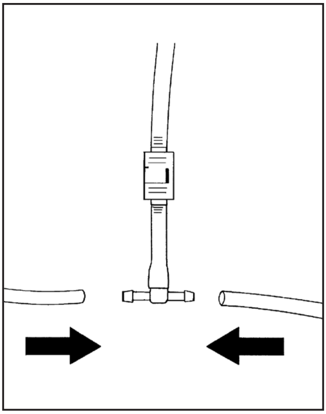
Пашыральная ўстаўка

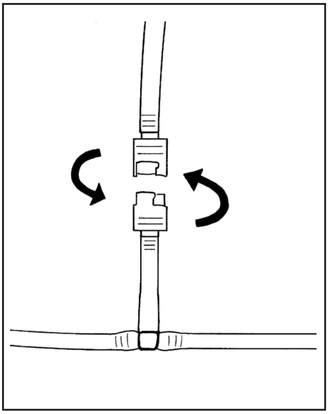
Пашыральная ўстаўка дазваляе павялічыць акружнасць манжэты для ног/кампрэсійных штаноў на 13 см. Яна мацуецца з дапамогай бакавых зашпілек («маланак»).

Указанні па ўсталёўцы

Усталёўка пашыральнай устаўкі ажыццяўляецца наступным чынам:
Адкрыйце бакавую накрыўку на манжэце, каб былі бачныя шлангавыя злучэнні.
Разрэжце шланг 4-й паветранай камеры ў пазначаным месцы (чорная лінія) і далучыце злучальную дэталь пашыральнай устаўкі.







Каб зняць пашыральную ўстаўку, адключыце яе на шлангавай муфце.

Манжэты і іншыя прылады

Манжэта для ног
з 12 паветранымі камерамі

Памер M
Абхват бядра да 75 см
даўжыня 85 см
Нумар артыкула 1220

Памер M – укарочаная
Абхват бядра да 75 см
даўжыня 72 см
Нумар артыкула 1221

Памер L
Абхват бядра да 88 см
даўжыня 85 см
Нумар артыкула 1230

Памер L – укарочаная
Абхват бядра да 88 см
даўжыня 72 см
Нумар артыкула 1231

Пашыральная ўстаўка да
манжэты для ног з адной
паветранай камерай
павелічэнне акружнасці на 13 см
Нумар артыкула 1240

Пашыральная ўстаўка да
ўкарочанай манжэты для ног
з адной паветранай камерай
павелічэнне акружнасці на 13 см
Нумар артыкула 1241

Манжэта для рук
з 12 паветранымі камерамі
Абхват пляча рэгулюецца да 58 см
даўжыня 71 см
Нумар артыкула 1250

Кампрэсійная куртка
з 24 паветранымі камерамі
Абхват жывата да 134 см,
абхват пляча да 55 см
Нумар артыкула 1180

Пашыральная ўстаўка для спіны
павелічэнне акружнасці на 13 см
Нумар артыкула 1185

Пашыральная ўстаўка для рукі
Павелічэнне акружнасці на 10 см
Нумар артыкула 1190

Пашыральная ўстаўка
для пярэдняй часткі
павелічэнне акружнасці на 13 см
Нумар артыкула 1195

Манжэта на бядро
з 6 паветранымі камерамі
Абхват бёдзер
рэгулюецца да 150 см
Нумар артыкула 1270/12

Пашыральная ўстаўка для
манжэты на бядро
Павелічэнне акружнасці на 40 см
Нумар артыкула 1275

Кампрэсійныя штаны
з 24 паветранымі камерамі
Абхват бёдзер да 145 см
Абхват бядра да 83 см
Нумар артыкула 1260

Кампрэсійныя штаны памеру S
з 24 паветранымі камерамі
Абхват бёдзер да 131 см
Абхват бядра да 75 см
Нумар артыкула 1261

Пашыральная ўстаўка для
кампрэсійных штаноў
с дадатковай паветранай камерай
павелічэнне акружнасці на 13 см
Нумар артыкула 1265

Пашыральная ўстаўка для
кампрэсійных штаноў памеру S
с дадатковай паветранай камерай
павелічэнне акружнасці на 13 см
Нумар артыкула 1266

Пояс для штаноў і курткі
Для ўзмацнення ціску
ў вобласці жывата
Нумар артыкула 1280

Падаўжальнік шлангаў
для **любых** 12-камерных манжэт
Даўжыня 2 м
Нумар артыкула 1290

Абшэўкі выраблены з простай
у доглядзе нейлонавай/
поліўрэтанавай тканіны.

Выкарыстоўвайце толькі адобраныя
вытворцам лініі падачы.

Заўвагі

CE 0197

Bösl Medizintechnik GmbH
Gut-Knapp-Straße 14
D-52080 Aachen, ГЕРМАНІЯ
Тэлефон: +49(0)2405 / 6 93 90 – 00
Факс: +49(0)2405 / 6 93 90 – 10
Адрас эл. пошты: info@boesl-med.de
www.boesl-med.de

BÖSL

Made in Germany

26.05.2025