

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ЗАО МИЦ "Аквита"



И.В. Кочнев

2014 г.

Руководство по эксплуатации

Устройство пневмомассажа прерывистой компрессии (пневмомассажер)
«Лимфа-Э-1», «Лимфа-Э-2», «Лимфа-Э-3» по ТУ 9444-001-11292980-2014
с принадлежностями

Производства Закрытое акционерное общество Медико-инженерный центр «Аквита» (ЗАО МИЦ «Аквита»)
юридический адрес: Россия, 129226, Москва, ул. Сельскохозяйственная, 12а
фактический адрес: Россия, 129226, Москва, ул. Сельскохозяйственная, 12

2014 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Лист

1. Общие положения	3
2. Технические характеристики	5
3. Комплект поставки	6
4. Устройство и принцип работы	7
5. Указание мер безопасности	8
6. Подготовка к работе и порядок работы	8
7. Техническое обслуживание	13
8. Правила хранения и транспортирования	13
9. Возможные неисправности и способы их устранения	13
10. Свидетельство о приемке	13
11. Гарантии изготовителя	14
12. Утилизация	14
Рис. 1. Задняя стенка блока управления	15
Рис. 2. Передняя стенка блока управления («Лимфа-Э-1»)	15
Рис. 3. Передняя стенка блока управления («Лимфа-Э-2»)	15
Рис. 4. Передняя стенка блока управления («Лимфа-Э-3»)	16
Рис. 5. Табло настройки («Лимфа-Э-3»)	16
Рис. 6. Табло работы («Лимфа-Э-3»)	16
Рис. 7. Манжета секционная «рукав	17
Рис. 8. Манжета секционная «сапог	17
Рис. 9. Манжета секционная «пояс»	17
Рис. 10. Манжета секционная «бедра-таз-талия»	18
Рис. 11. Манжета однокамерная «ступня»	18
Рис. 12. Манжета однокамерная «голень»	18
Рис. 13. Манжета «комбинезон»	19
Приложение I	20

В связи с совершенствованием конструкции возможны изменения, не отраженные в данном Руководстве по эксплуатации и не изменяющие технические характеристики устройства пневмомассажа прерывистой компрессии «Лимфа-Э-1», «Лимфа-Э-2», «Лимфа-Э-3».

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Устройство пневмомассажа прерывистой компрессии (пневмомассажер) «Лимфа-Э-1», «Лимфа-Э-2», «Лимфа-Э-3» по ТУ 9444-001-11292980-2014 с принадлежностями

1. Пневмомассажер «Лимфа-Э-1» в составе:

- Блок управления ПС - 1 шт.
- Манжета секционная «рукав» - 1 шт.
- Манжета секционная «сапог» - 2 шт.
- Манжета секционная «бедро-таз-талия» - 1 шт.
- Манжета секционная «комбинезон» - 1 шт.
- Манжета секционная «пояс» - 1 шт.
- Манжета однокамерная «голень» - 1 шт.
- Манжета однокамерная «стопа» - 1 шт.
- Соединительный шланг большой - 2 шт.
- Соединительный шланг малый - 2 шт.
- Руководство по эксплуатации - 1 экз.

2. Пневмомассажер «Лимфа-Э-2» в составе:

- Блок управления ПС - 1 шт.
- Манжета секционная «рукав» - 1 шт.
- Манжета секционная «сапог» - 2 шт.
- Манжета секционная «бедро-таз-талия» - 1 шт.
- Манжета секционная «комбинезон» - 1 шт.
- Манжета секционная «пояс» - 1 шт.
- Манжета однокамерная «голень» - 1 шт.
- Манжета однокамерная «стопа» - 1 шт.
- Соединительный шланг большой - 2 шт.
- Соединительный шланг малый - 2 шт.
- Руководство по эксплуатации - 1 экз.

3. Пневмомассажер «Лимфа-Э-3» в составе:

- Блок управления ПС - 1 шт.
- Манжета секционная «рукав» - 1 шт.
- Манжета секционная «сапог» - 2 шт.
- Манжета секционная «бедро-таз-талия» - 1 шт.
- Манжета секционная «комбинезон» - 1 шт.
- Манжета секционная «пояс» - 1 шт.
- Манжета однокамерная «голень» - 1 шт.
- Манжета однокамерная «стопа» - 1 шт.
- Соединительный шланг большой - 2 шт.
- Соединительный шланг малый - 2 шт.
- Руководство по эксплуатации - 1 экз.

II. Принадлежности:

- Манжета секционная «рукав».
- Манжета секционная «сапог».
- Манжета секционная «бедро-таз-талия».
- Манжета секционная «комбинезон».
- Манжета секционная «пояс».
- Манжета однокамерная «голень».
- Манжета однокамерная «стопа».
- Соединительный шланг большой.
- Соединительный шланг малый.

(далее - пневмомассажер) предназначено для профилактики и лечения нарушений кровообращения и лимфообращения.

Пневмомассажер является изделием медицинской техники и может использоваться в медицинских учреждениях, а также по рекомендации врача в домашних условиях, в спортивных организациях, в комнатах отдыха и реабилитации некоторых производств.

Пневмомассаж противопоказан при остром воспалительном процессе в венах нижних конечностей (при флебите и тромбофлебите).

Временным противопоказанием являются воспалительные процессы на коже (рожистое воспаление или гнойничковый процесс).

1.2. Возможных побочных действий при использовании пневмомассажера не выявлено.

1.3. Возможного влияния использования пневмомассажера на способность управлять транспортными средствами, механизмами не выявлено.

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.roszdravnadzor.gov.ru

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Блок управления должен обеспечивать следующие характеристики и режимы работы:

Исполнение	«Лимфа-Э-1»	«Лимфа-Э-2»	«Лимфа-Э-3»
Максимальное давление на выходах	140 мм рт.ст.	180 мм рт.ст.	180 мм рт.ст.
Датчик давления в камерах	--	наличие	наличие
Время цикла (время от начала подачи воздуха в одну камеру до начала подачи воздуха в соседнюю камеру)	10-90 с	10-90 с и автоматически	10-90 с и автоматически
Запоминание последних параметров при выключении прибора	--	наличие	наличие
Запоминание и удаление наборов параметров для конкретного пациента (количество пациентов в памяти)	--	--	наличие (99)
Возможность выключения давления в конкретной секции (камере) манжет	--	--	наличие
Возможность независимой регулировки давления в конкретной секции (камере) манжет, (диапазон)	--	--	наличие (40....180) мм рт.ст.
Время сеанса (время от начала работы пневмомассажера до окончания работы)	10-60 мин.		
Питание от сети переменного тока	220 ± 22В/50Гц		
Потребляемая мощность, не более	25 Вт		
Габаритные размеры блока управления	255х240х100 мм		
Масса блока управления, не более	3,5 кг		4,0 кг
Режимы работы	«сдвоенная бегущая волна» для секционных манжет		
	«восходящая бегущая волна» для секционных манжет		
	«перехват» для однокамерных манжет «голень» или «ступня» (попеременное сдавливание)		
	«нисходящая (обратная) бегущая волна» для секционных манжет		
	«перехват» для однокамерных манжет «стопа – голень» (попеременное сдавливание)		
	«одновременное сжатие» для секционных манжет		

2.2. Массажные манжеты должны соответствовать следующим характеристикам:

Длина манжет, мм	манжета секционная «рукав»	770 ± 20
	манжета секционная «сапог»	1150 ± 20
	манжета секционная «бедра-таз-талия»	730 ± 20
	манжета секционная «комбинезон»	1350 ± 20
	манжета секционная «пояс»	380 ± 20
	манжета однокамерная «голень»	300 ± 20
	манжета однокамерная «ступня»	300 ± 20
Максимальный охват, мм	манжета секционная «рукав» в зоне плеча	620 ± 20
	манжета секционная «сапог» в зоне бедра	820 ± 20
	манжета секционная «бедра-таз-талия» в зоне таза	1300 ± 20
	манжета секционная «комбинезон»	1300 ± 20

Масса (не более), кг	манжета секционная «пояс»	1200 ± 20
	манжета однокамерная «голень»	500 ± 20
	манжета однокамерная «ступня»	350 ± 20
	манжета секционная «рукав»	1,3
	манжета секционная «сапог»	1,6
	манжета секционная «бедро-таз-талия»	1,6
	манжета секционная «комбинезон»	2,6
	манжета секционная «пояс»	1,3
	манжета однокамерная «голень»	0,7
	манжета однокамерная «ступня»	0,7
Длина соединительных шлангов (жгут большой/жгут малый), м		2/0,5

2.3. Возможно изготовление манжет по индивидуальным размерам.

2.4 Материал изделий:

- Массажные манжеты изготовлены из нейлона с полиуретановым покрытием марки C-2260/TPU1001.

- Фланцы камер манжет выполнены из пластификата ПВХ марки ПЛ-2.

- Чехлы для манжеты секционной «рукав» и манжеты секционной «сапог» изготовлены из ткани полиэфирахлопковой «Дюспо 240Т».

В массажных манжетах используются:

- застежка «молния» Gamma G3081.

- лента контакт «петля-крючок» Veritas.

- стропа 40мм черная артикул 9с762.

- люверсы и кнопки стальные.

- В соединительных шлангах использована трубка медицинская поливинилхлоридная из медицинского пластика ПМ-1/42.

- Соединительные втулки выполнены из силиконовой резины ТУ 9398-152-00149535-2011

- Стяжка кабельная нейлоновая KSS CV-140-SS

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3. Комплектность

3.1. В комплект поставки пневмомассажера должны входить:

1. Пневмомассажер «Лимфа-Э-1» в составе:

- Блок управления ПС - 1 шт.

- Манжета секционная «рукав» - 1 шт.

- Манжета секционная «сапог» - 2 шт.

- Манжета секционная «бедро-таз-талия» - 1 шт.

- Манжета секционная «комбинезон» - 1 шт.

- Манжета секционная «пояс» - 1 шт.

- Манжета однокамерная «голень» - 1 шт.

- Манжета однокамерная «стопа» - 1 шт.

- Соединительный шланг большой - 2 шт.

- Соединительный шланг малый - 2 шт.

- Руководство по эксплуатации - 1 экз.
- 2. Пневмомассажер «Лимфа-Э-2» в составе:
 - Блок управления ПС - 1 шт.
 - Манжета секционная «рукав» - 1 шт.
 - Манжета секционная «сапог» - 2 шт.
 - Манжета секционная «бедро-таз-талия» - 1 шт.
 - Манжета секционная «комбинезон» - 1 шт.
 - Манжета секционная «пояс» - 1 шт.
 - Манжета однокамерная «голень» - 1 шт.
 - Манжета однокамерная «стопа» - 1 шт.
 - Соединительный шланг большой - 2 шт.
 - Соединительный шланг малый - 2 шт.
 - Руководство по эксплуатации - 1 экз.
- 3. Пневмомассажер «Лимфа-Э-3» в составе:
 - Блок управления ПС - 1 шт.
 - Манжета секционная «рукав» - 1 шт.
 - Манжета секционная «сапог» - 2 шт.
 - Манжета секционная «бедро-таз-талия» - 1 шт.
 - Манжета секционная «комбинезон» - 1 шт.
 - Манжета секционная «пояс» - 1 шт.
 - Манжета однокамерная «голень» - 1 шт.
 - Манжета однокамерная «стопа» - 1 шт.
 - Соединительный шланг большой - 2 шт.
 - Соединительный шланг малый - 2 шт.
 - Руководство по эксплуатации - 1 экз.

Примечание. Комплектность может быть изменена по согласованию с потребителем.

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1. Пневмомассажер состоит из блока управления ПС и массажных манжет.

4.2. Блок управления по соединительным трубкам подает сжатый воздух в камеры манжет и опорожняет их в зависимости от режима работы.

4.3. При работе пневмомассажера в режиме «сдвоенная бегущая волна» происходит поочередное сжатие двух соседних участков массируемой конечности и последующее ослабление сжатия предыдущего участка.

При работе в режиме «восходящая бегущая волна» происходит поочередное сжатие каждого участка массируемой конечности и последующее одновременное ослабление сжатия всех участков.

В обоих случаях волна сжатия направлена от стопы или от кисти.

При работе в режиме «нисходящая (обратная) бегущая волна» происходит поочередное сжатие каждого участка массируемой конечности и последующее одновременное ослабление сжатия всех участков.

Волна сжатия направлена сверху вниз.

При работе в режиме «одновременное сжатие» происходит одновременное сжатие всех участков массируемой конечности и последующее одновременное ослабление сжатия всех участков.

4.4. При работе пневмомассажера с однокамерными манжетами «голень» и/или с однокамерными манжетами «ступня» происходит попеременное сжатие и ослабление левой и правой голени и/или левой и правой ступней.

4.5. Подача воздуха в каждую последующую камеру осуществляется по заданному пользователем времени цикла, или автоматически (исполнения «Лимфа-Э-2» и «Лимфа-Э-3») - подача воздуха в каждую последующую камеру осуществляется по достижении в

предыдущей камере заданной пользователем величины давления сжатого воздуха (40 – 180) мм рт. ст. согласно выбранному режиму работы.

5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Оберегать блок управления от толчков и ударов.

5.2. Избегать пережатия соединительных трубок.

5.3. Оберегать манжеты и трубки от соприкосновения с острыми предметами.

5.4. Не мыть блок управления водой.

При попадании влаги на блок управления немедленно отсоединить вилку сетевого шнура от сетевой розетки, удалить влагу.

5.5. Не чистить манжеты и блок управления бензином, растворителями и другими химическими чистящими веществами.

5.6. Не располагать манжеты, трубки и блок управления вблизи источников тепла.

5.7. Хранить пневмомассажер в местах, недоступных для детей.

5.8. Особого порядка осуществления утилизации и уничтожения пневмомассажера не установлено.

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

6.1. Подготовка манжеты к массажу одной руки.

6.1.1. Соединить большой жгут, состоящий из нумерованных трубок, с трубками манжеты «рукав» (рис. 7), при этом соединить трубку 1 с трубкой 1, трубку 2 с трубкой 2 и т.д.

Примечание: Трубки манжеты для руки и ноги имеют на концах штуцеры, которые используются для соединения с трубками жгута.

6.1.2. Соединить свободный конец большого жгута со штуцерами блока управления (рис. 1), при этом трубку жгута 1 соединить со штуцером 1, трубку 2 со штуцером 2 и т.д.

6.2. Подготовка манжет к одновременному массажу обеих рук.

6.2.1. Соединить манжеты «рукав» (рис. 7) малым жгутом, при этом конец одной из трубок жгута соединить с трубкой 1 первой манжеты, свободный конец этой линии соединить с трубкой 1 второй манжеты, конец другой трубки жгута соединить с трубкой 2 первой манжеты, свободный конец этой линии соединить с трубкой 2 второй манжеты и т.д.

Примечание: Тройник, расположенный в линии малого жгута, соединяющей трубки с номером 1, имеет номер 1, тройник, расположенный в линии, соединяющей трубки с номером 2, имеет номер 2 и т.д.

6.2.2. Соединить большой жгут с тройниками малого жгута, при этом трубку 1 большого жгута соединить с тройником 1 малого жгута, трубку 2 большого жгута с тройником 2 малого жгута и т.д.

6.2.3. Выполнить п. 6.1.2.

6.3. Подготовка манжеты к массажу одной ноги.

6.3.1. Соединить большой жгут с трубками манжеты «сапог» (рис. 8) аналогично тому, как указано в п. 6.1.1.

6.3.2. Выполнить п. 6.1.2.

6.4. Подготовка манжет к одновременному массажу обеих ног.

6.4.1. Соединить манжеты «сапог» (рис. 8) малым жгутом аналогично тому, как указано в п. 6.2.1.

6.4.2. Выполнить п. 6.2.2.

6.4.3. Выполнить п. 6.1.2.

6.5 Подготовка блока управления.

6.5.1. Подготовка блока управления (исполнение «Лимфа-Э-1»).

6.5.1.1. Вставить вилку сетевого шнура в сетевую розетку.

6.5.1.2. Нажать кнопку выключателя 1 (рис.1), при этом должны засветиться светодиод 1 и табло дисплея 2 (рис.2). На табло должна появиться начальная информация, указанная на рис.2,

где: -«1 2 3 4 5 6 7» - порядковые номера команд, поступающих с выходных штуцеров 1...7 блока управления (рис.1);

-«РЕЖИМ1» - первый режим работы;

-«10с» - время цикла;

-«15мин» - время сеанса.

6.5.1.3. Установить режим работы, время цикла и время сеанса, нажимая и отпуская соответствующие кнопки: «РЕЖИМ», «ЦИКЛ», и «СЕАНС» (рис.2).

6.5.1.4. Установить давление сжатого воздуха ручкой задатчика 3 (рис.2).

Примечания:

1. Полноценный массаж начинается через 2-3 мин. после нажатия кнопки «ПУСК/СТОП».

2. Во время работы можно менять время цикла и сеанса согласно п.6.5.1.3., а также величину давления сжатого воздуха согласно п.6.5.1.4.

6.5.2. Подготовка блока управления (исполнение «Лимфа-Э-2»).

6.5.2.1. Вставить вилку сетевого шнура в сетевую розетку.

6.5.2.2. Нажать кнопку выключателя 1 (рис. 1), при этом должны засветиться светодиод 1 и табло дисплея 2 (рис. 3). На табло должна появиться начальная информация, указанная на рис. 3,

где: - «1 рука 7к» - тип манжеты и количество камер в ней;

- «волна1» - режим работы;

- «10с» - время цикла;

- «10мин» - время сеанса;

- «180 мм» - давление сжатого воздуха, мм рт. ст. при установленной ручке задатчика в крайнем правом положении.

Блок управления имеет функцию памяти, и в процессе дальнейшей работы при включении блока управления на табло дисплея будет высвечиваться информация о рабочих параметрах последнего сеанса работы. При нажатии кнопки «ПУСК/СТОП» блок управления начнет работать по этим параметрам.

6.5.2.3. Установить тип манжеты:

Нажать кнопку «ВЫБОР».

Информация справа от надписи «манжета» начинает мигать.

Выбрать тип манжеты, нажимая и отпуская кнопки «v» и «^».

6.5.2.4. Установить режим работы:

Нажать кнопку «ВЫБОР».

Информация справа от надписи «режим» начинает мигать, над ней появляется индикация характера волны.

Выбрать нужную волну, нажимая и отпуская кнопки «v» и «^».

6.5.2.5. Выбрать принцип работы блока управления:

Нажать кнопку «ВЫБОР».

Информация в центре нижней строки табло дисплея начинает мигать.

Установить необходимое время цикла (фиксированное или автоматическое), нажимая и отпуская кнопки «v» и «^».

6.5.2.6. Установить время сеанса:

Нажать кнопку «ВЫБОР».

Информация слева от надписи «сеанс» начинает мигать.

Выбрать нужное время, нажимая и отпуская кнопки «v» и «^».

6.5.2.7. Установить давление сжатого воздуха ручкой задатчика 3 (рис. 2).

Величина давления в мм рт. ст. высвечивается на табло дисплея слева от надписи «давление».

Во время текущего цикла работы на табло дисплея высвечивается меняющаяся (растущая) величина давления.

В паузе между циклами работы высвечивается заданная (установленная) величина давления.

Изменить величину давления можно и во время текущего цикла работы и в паузе между циклами, но лучше изменять величину давления в паузе между циклами, что более наглядно.

Примечания:

1. При задании времени цикла полноценный массаж начинается через 2-3 мин. после нажатия кнопки «ПУСК/СТОП».

2. При задании времени цикла «автомат» полноценный массаж начинается сразу после нажатия кнопки «ПУСК/СТОП».

6.5.3. Подготовка блока управления (исполнение «Лимфа-Э-3»).

6.5.3.1. Вставить вилку сетевого шнура в сетевую розетку.

6.5.3.2. Нажать кнопку выключателя 1 (рис.1), при этом должны засветиться светодиод 1 и табло дисплея 2 (рис.4). На табло должна появиться начальная информация (табло настройки), указанная на рис.5,

где: -«Загрузка 01»

-номер выбранного набора параметров пациента;

-«Сохранение 01»

- сохранение номера выбранного набора

параметров;

- «Время сеанса мин:30:00»

- выбранное время сеанса.

- «Время цикла сек: 10с»

- выбранное время цикла;

- «Количество камер: 7»

- выбранное количество камер;

- «Режим работы: Волна 1»

- выбранный режим работы;

- «Давление в камерах: 105»

- заданное давление в камерах;

- «Индивидуальная регулировка» - заданное давление в каждой камере.

Под надписями графическое изображение камер манжеты с цифровым значением заданного давления.

Блок управления имеет функцию памяти, и в процессе дальнейшей работы при включении блока управления на табло дисплея будет высвечиваться информация о рабочих параметрах последнего сеанса работы. При нажатии кнопки «ПУСК/СТОП» блок управления начнет работать по этим параметрам.

6.5.3.3. Ручкой Задатчика (рис.4, поз.3) и кнопкой «ВЫБОР» можно изменять значения параметров.

Ручкой Задатчика выбрать параметр(будет выделен), нажать кнопку «ВЫБОР» – начнет мигать значение параметра, ручкой Задатчика выбрать нужное значение, нажать кнопку «ВЫБОР» – выбранное значение будет зафиксированно, ручкой ЗАДАТЧИКА выбрать следующий параметр.

6.5.3.4. Ручкой Задатчика (рис.4, поз.3) и кнопкой «ВЫБОР» в ЗАГРУЗКЕ выбрать ранее сохраненный набор параметров, или установить другие значения параметров(время сеанса, время цикла, количество камер, режим работы, давление в камерах, индивидуальная регулировка давления в камерах) , в СОХРАНЕНИИ присвоить выбранному набору параметров номер.

При нажатии кнопки «ПУСК/СТОП» блок управления начнет работать по этим параметрам.

На табло (рис.6) появятся надпись - «РАБОТА», и надписи параметров – «Время сеанса мин»(идет обратный отсчет времени сеанса), «Время цикла сек», «Количество камер», «Режим работы», «Давление в камерах»(индикация текущего значения давления в накачиваемой камере), под надписями графическое изображение текущего значения давления в камерах и цифровое значение заданного давления.

Примечания:

1. При задании времени цикла полноценный массаж начинается через 2-3 мин. после нажатия кнопки «ПУСК/СТОП».

2. При задании времени цикла «авто» полноценный массаж начинается сразу после нажатия кнопки «ПУСК/СТОП».

6.6. Массаж одной руки.

6.6.1. Подготовить манжету «рукав» согласно п.6.1.

6.6.2. Подготовить блок управления согласно п.6.5.

6.6.3. Надеть манжету на руку поверх тонкого рукава рубашки. Застегнуть молнию в соответствии с полнотой руки и зафиксировать липучкой.

Подогнать длину плечевого ремня по своему объему и зафиксировать липучкой.

6.6.4. Нажать кнопку «ПУСК/СТОП» блока управления (рис. 2,3,4), при этом начинается массаж и отсчет времени сеанса.

При необходимости прервать сеанс нажать кнопку «ПУСК/СТОП».

6.6.5. После окончания сеанса появляется звуковой сигнал. По окончании звукового сигнала нажать кнопку выключателя 1 (рис. 1), при этом должны погаснуть светодиод 1 и табло дисплея 2 (рис. 2,3,4).

6.6.6. Снять манжету.

6.7. Одновременный массаж обеих рук.

6.7.1. Подготовить манжеты «рукав» согласно п.6.2.

6.7.2. Подготовить блок управления согласно п.6.5.

6.7.3. Надеть манжеты на руки поверх тонких рукавов рубашки. Застегнуть молнии в соответствии с полнотой рук и зафиксировать липучками. Подогнать длины плечевых ремней по своему объему и зафиксировать липучками.

6.7.4. Выполнить п.п. 6.6.4 и 6.6.5.

6.7.5. Снять манжеты.

6.8. Массаж одной ноги.

6.8.1. Подготовить манжету «сапог» согласно п.6.3.

6.8.2. Подготовить блок управления согласно п.6.5.

6.8.3. Надеть манжету на ногу поверх тонких рейтуз. Застегнуть молнию в соответствии с полнотой ноги и зафиксировать липучками.

6.8.4. Выполнить п.п.6.6.4 и 6.6.5.

6.8.5. Снять манжету.

6.9. Одновременный массаж обеих ног.

6.9.1. Подготовить манжеты «сапог» согласно п.6.4.

6.9.2. Подготовить блок управления согласно п.6.5.

6.9.3. Надеть манжеты на ноги поверх тонких рейтуз. Застегнуть молнии в соответствии с полнотой ног и зафиксировать липучками.

6.9.4. Выполнить п.п.6.6.4 и 6.6.5.

6.9.5. Снять манжеты.

6.10. Массаж обеих голеней или стоп (рис. 11 и 13).

6.10.1. Надеть манжеты «голень» или манжеты «ступня» поверх тонких рейтуз и зафиксировать липучками в соответствии с полнотой ног.

6.10.2. Соединить свободные концы трубок манжет «голень» или манжет «ступня» со штуцерами 1, 2 блока управления (рис. 1).

6.10.3. Подготовить блок управления согласно п. 6.5

6.10.4. Выполнить п.п. 6.6.4 и 6.6.5.

6.10.5. Снять манжеты.

6.11. Массаж обеих голеней и стоп (рис. 11 и 12).

6.11.1. Надеть манжеты «голень» и манжеты «ступня» поверх тонких рейтуз и зафиксировать липучками в соответствии с полнотой ног.

6.11.2. Соединить свободные концы трубок манжет для «голень» и манжет

«ступня» со штуцерами 1, 2, 3, 4 блока управления (рис. 1).

6.11.3. Подготовить блок управления согласно п.6.5.

6.11.4. Выполнить п.п. 6.6.4 и 6.6.5.

6.11.5. Снять манжеты.

6.12. **Массаж с использованием манжеты «пояс»** (рис. 9).

6.12.1. Для удобства потребителя манжета поставляется с уже подсоединенным к наконечникам трубок манжеты большим жгутом.

6.12.2. Подсоединить свободный конец большого жгута к штуцерам 1, 2, 3 и 4 блока управления (рис. 1), надев трубку 1 на штуцер 1, трубку 2 на штуцер 2, трубку 3 на штуцер 3 и трубку 4 на штуцер 4.

6.12.3. Подготовить блок управления согласно п. 6.5.

6.12.4. Надеть манжету поверх тонкой ткани и зафиксировать липучкой по своему объему.

6.12.5. Выполнить п.п. 6.6.4 и 6.6.5.

6.12.6. Снять манжету.

6.13. **Массаж с использованием манжеты «бедро-таз-талия»** (рис. 10).

6.13.1. Для удобства потребителя манжета поставляется с уже подсоединенными к наконечникам трубок манжеты малым и большим жгутами.

6.13.2. Подсоединить свободный конец большого жгута к штуцерам 1, 2, 3 и 4 блока управления (рис. 1), надев трубку 1 на штуцер 1, трубку 2 на штуцер 2, трубку 3 на штуцер 3 и трубку 4 на штуцер 4.

6.13.3. Подготовить блок управления согласно п. 6.5.

6.13.4. Надеть манжету поверх тонких рейтуз, колготок и т.д.

6.13.5. Застегнуть молнии в соответствии с объемом тела и зафиксировать липучками на талии.

6.13.6. Выполнить п.п. 6.6.4 и 6.6.5.

6.13.7. Снять манжету.

6.14. **Массаж с использованием манжеты «комбинезон»** (рис. 13).

6.14.1. Манжета «комбинезон» (рис. 13) состоит из двух отдельных манжет для стоп и собственно комбинезона, включающего в себя брюки и пояс.

Предусмотрена дополнительная регулировка пояса манжеты под разные объемы и размеры задней части пациента.

6.14.2. Надевание манжеты на пациента (поверх тонкого белья):

1. Разложить манжету, положить на нее спиной пациента.

2. Надеть на пациента манжеты для стоп и зафиксировать липучками в соответствии с полнотой ступни. Затянуть ремни для предотвращения расстегивания липучек.

3. Застегнуть брюки манжеты поочередно на каждой ноге пациента, зафиксировав липучками в соответствии с полнотой ног. Затянуть ремни для предотвращения расстегивания липучек.

4. Застегнуть пояс манжеты соответственно объему талии пациента. При необходимости использовать дополнительную регулировку на спине, расширяя или сужая пояс манжеты. Затянуть ремень для предотвращения расстегивания липучки.

6.14.3. Для удобства потребителя манжета поставляется с уже подсоединенными к наконечникам трубок манжеты малым и большим жгутами.

6.14.4. Подсоединить свободный конец большого жгута к штуцерам 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7 блока управления (рис. 1), надев трубку 1 на штуцер 1, трубку 2 на штуцер 2, трубку 3 на штуцер 3, трубку 4 на штуцер 4 и т.д..

6.14.5. Подготовить блок управления согласно п. 6.5.

6.14.6. Рекомендуемые режимы работы: «волна2» и «сжатие».

Рекомендуемое время цикла -автоматическое.

6.14.7. Выполнить п.п. 6.6.4 и 6.6.5.

6.14.8. Снять манжету:

Расстегнуть ремень и липучку на поясе манжеты, расстегнуть ремни и липучки манжеты на каждой ноге, расстегнуть ремни и липучки на манжетах для стоп, и снять манжеты.

6.15. По окончании массажа отсоединить вилку сетевого шнура от сетевой розетки.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. Особых требований к персоналу, обслуживающему пневмомассажер, не предъявляется.

7.2. Следить за чистотой поверхности манжет

7.3. При необходимости проводить чистку манжет, для чего протереть их поверхность тканью, увлажненной нейтральным моющим средством; затем протереть манжеты тканью, смоченной водой, чтобы удалить моющее средство, и просушить их.

7.4. Для дезинфекции протереть поверхность манжет тканью, смоченной дезинфицирующим средством, например, хлорамином. Запрещается для дезинфекции применять тепловой метод, а также бензин, растворитель для красок и другие растворители.

7.5. Ремонт пневмомассажера осуществляется на предприятии изготовителе.

8. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

8.1. Хранение манжет.

8.1.1. Подготовка к хранению:

- очистить манжеты (п. 7.2);

- просушить манжеты;

- при необходимости сложить манжеты трубками наружу во избежание перегиба трубок.

8.1.2. Хранить манжеты в сухом месте при комнатной температуре.

8.2. Хранение блока управления.

8.2.1. Блок управления хранить в сухом месте при комнатной температуре.

8.2.2. Исключить удары и падения блока управления.

8.3. Транспортирование.

8.3.1. Транспортирование блока управления и манжет проводится всеми видами транспорта при условии соблюдения правил перевозки, предусмотренных для хрупких или стеклянных грузов в соответствующей защитной упаковке.

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Наименование неисправности	Вероятная причина	Способ устранения
1. Манжеты не наполняются сжатым воздухом	1. Пережата соединительная трубка	Выпрямить трубку
	2. Отсоединилась трубка	Подсоединить трубку
2. Нарушена последовательность заполнения камер	Несоответствие соединений	Привести в соответствие номера трубок жгута, манжеты и выходных штуцеров блока управления

10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

10.1. Устройство пневмомассажа прерывистой компрессии «Лимфа-Э» с принадлежностями (Исполнение «Лимфа-Э-___»)

заводской номер _____ принято в соответствии с требованиями государственных

стандартов, действующей технической документации и признано годным для эксплуатации.

Начальник ОТК _____

подпись

Ф.И.О. _____

М.П.

Дата выпуска " ____ " _____ 20 ____ г.

11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

11.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие Устройства пневмомассажа прерывистой компрессии «Лимфа-Э» требованиям технических условий ТУ9444-011-11292980-2014 при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

Гарантийному ремонту не подлежит не работающий в результате падения или самовольно вскрытый пользователем блок управления.

Блок управления принимается в ремонт чистым, манжеты – чистыми и аккуратно сложенными.

11.2. Гарантийный срок:

- манжет - 6 месяцев,
- блока управления ПС - 12 месяцев.

11.3. Средний срок службы блока управления ПС должен быть не менее 5 лет, а массажных манжет не менее одного года при средней интенсивности эксплуатации не более шести часов в сутки.

12. УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация изделия Устройство пневмомассажа прерывистой компрессии (пневмомассажер) «Лимфа-Э-1», «Лимфа-Э-2», «Лимфа-Э-3» по ТУ 9444-001-11292980-2014 с принадлежностями осуществляется в соответствии с ГОСТ 30772-2001 в зависимости от возобновляемости компонентов прибора и от возможности/невозможности вторичной переработки.

Утилизация принадлежностей производится путем демонтажа и проведения комплекса мер технического, санитарно-гигиенического, медико-профилактического и организационного характера в соответствии с СанПиН 2.1.7.728-99 по утилизации медицинских отходов класса А.

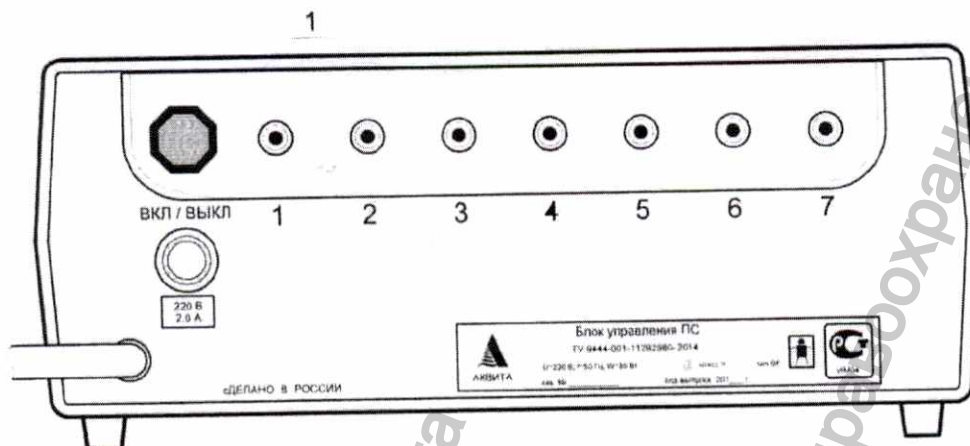


Рис. 1
Задняя стенка блока управления

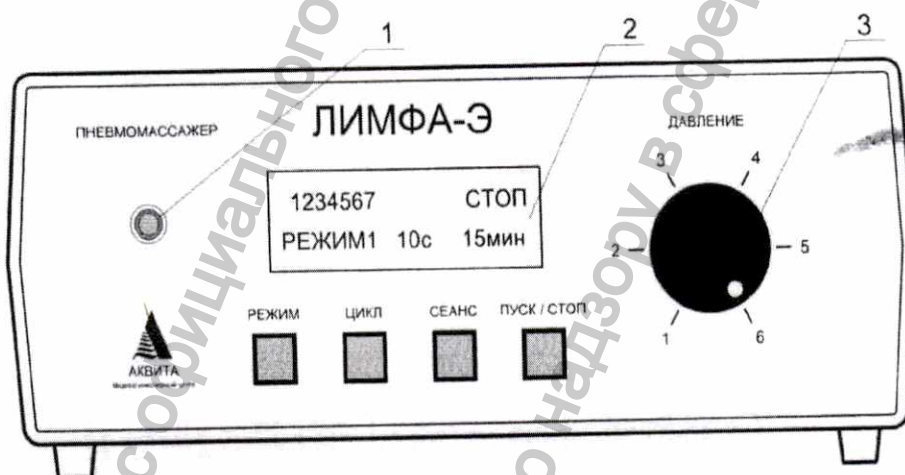


Рис. 2
Передняя стенка блока управления (исполнение «Лимфа-Э-1»)

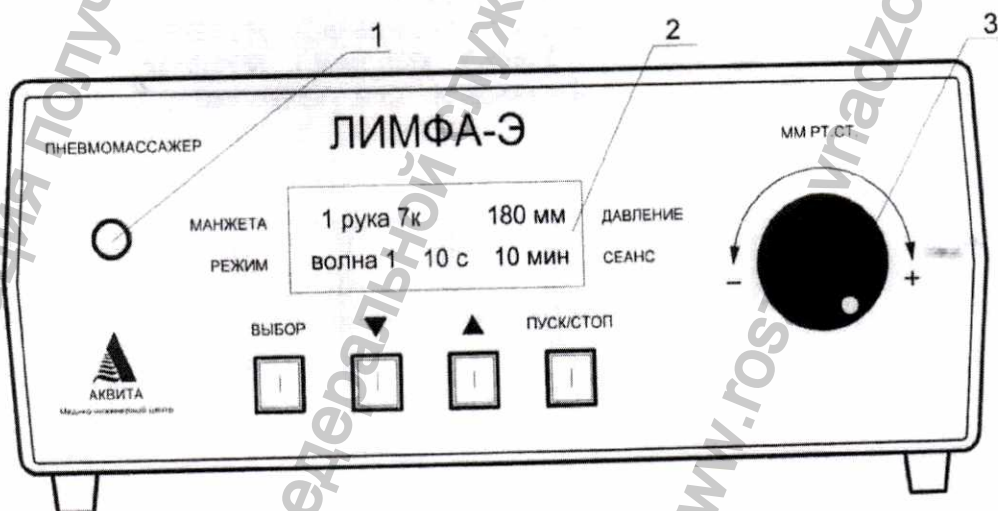


Рис. 3
Передняя стенка блока управления (исполнение «Лимфа-Э-2»)

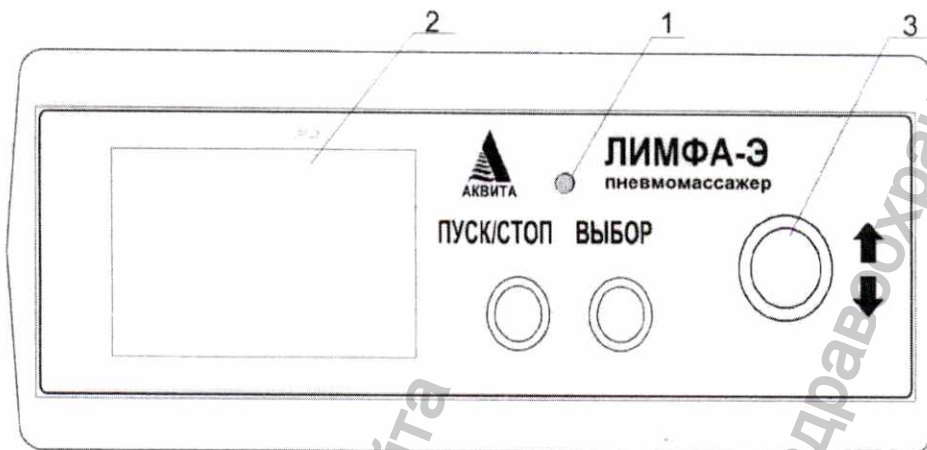


Рис. 4

Передняя стенка блока управления (исполнение «Лимфа-Э-3»)

Загрузка 01 Сохранение 01
 Время сеанса мин: **30:00**
 Время цикла сек: **10**
 Количество камер: **7**
 Режим работы: Волна **1** **■■■■■**
 Давление в камерах: **105**
 Индивидуальная регулировка

105	105	105	105	105	105	105

Рис. 5

Табло настройки блока управления (исполнение «Лимфа-Э-3»)

РАБОТА
 Время сеанса мин: **29:58**
 Время цикла сек: **10**
 Количество камер: **7**
 Режим работы: Волна **1** **■■■■■**
 Давление в камерах: **10**

105	105	105	105	105	105	105

Рис. 6

Табло работы блока управления (исполнение «Лимфа-Э-3»)

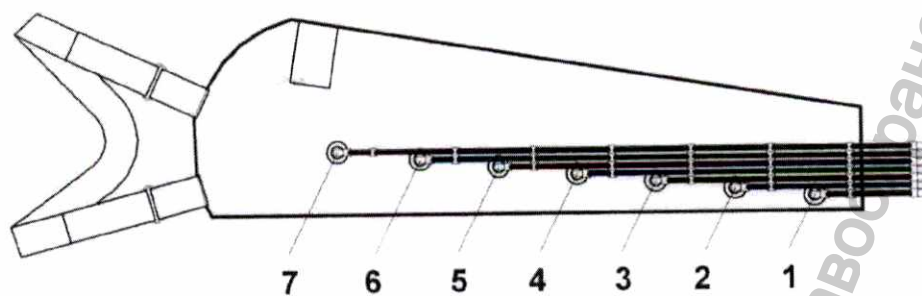


Рис. 7
Манжета секционная «рукав»

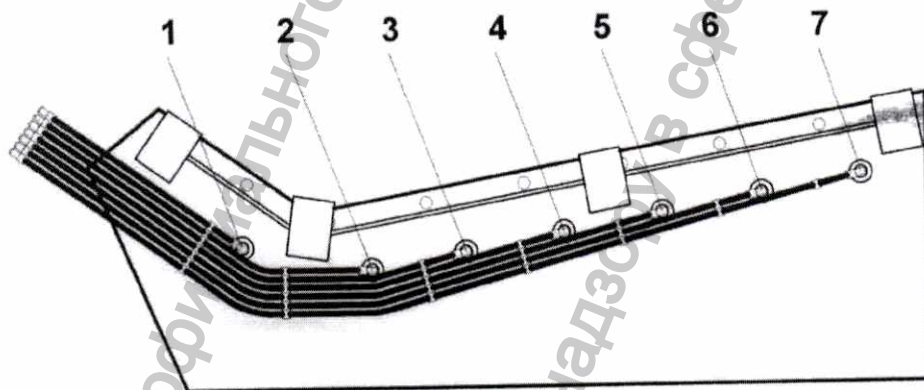


Рис. 8
Манжета секционная «сапог»

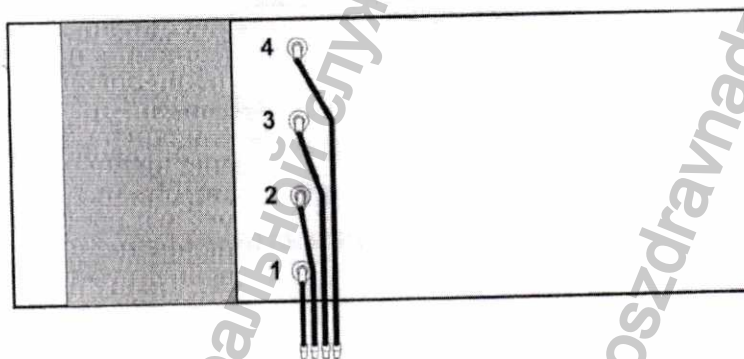


Рис. 9
Манжета секционная «пояс»

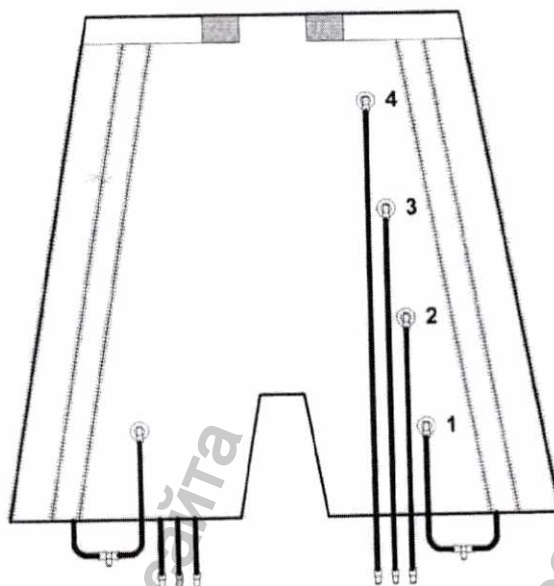


Рис. 10
Манжета секционная «бедро-таз-талия»

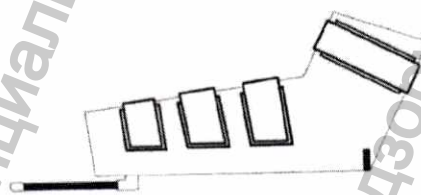


Рис. 11
Манжета однокамерная «ступня»

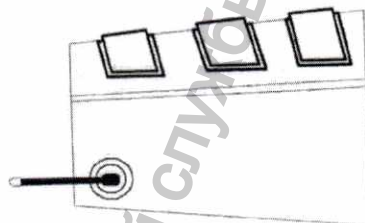


Рис. 12
Манжета однокамерная «голень»

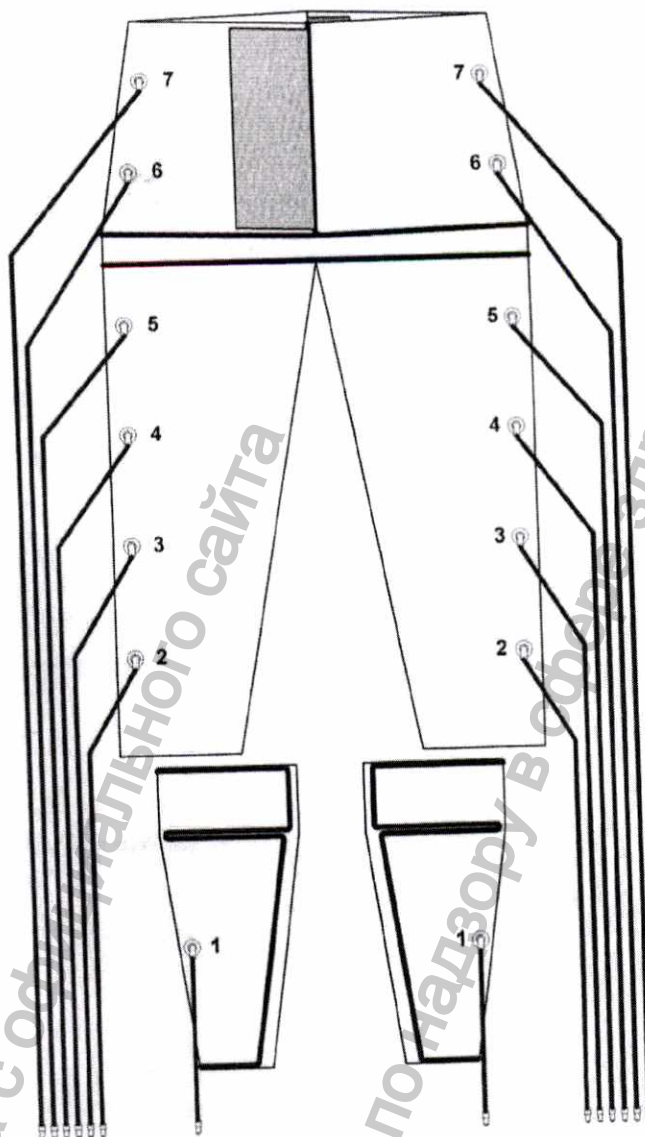


Рис. 13
Манжета секционная «комбинезон»

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

КОРЕШОК ТАЛОНА

на гарантийный ремонт Устройства пневмомассажа прерывистой компрессии
«Лимфа-Э» с комплектом массажных манжет (Исполнение _____) № _____

Изъят « _____ » _____ 201__ г.

Исполнитель _____
_____ фамилия, _____ подпись

ЗАО Медико-инженерный центр «Аквита»
129266, г. Москва, ул. Сельскохозяйственная, д. 12
тел. (495) 799-24-81 тел./факс (495) 662-71-16 доб. 2-59
E-mail: acvita@bk.ru, www.acvita.ru
(Завод-изготовитель, адрес, реквизиты, телефон)

ТАЛОН

на гарантийный ремонт Устройства пневмомассажа прерывистой компрессии «Лимфа-Э»
с комплектом массажных манжет (Исполнение _____) № _____

Продан предприятием _____
_____ наименование предприятия

« _____ » _____ 201__ г.

Штамп предприятия (ОТК) _____
_____ подпись

Выполнена работа по устранению неисправностей:

Исполнитель _____
_____ дата _____ подпись, _____ фамилия

Владелец и его адрес _____
_____ подпись _____ фамилия

М.П.



Всего прошито 22 листов

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.roszdravnadzor.gov.ru