



MEGO AFEK AC Ltd.

Р□□□□□ Pr□□□□□□

Модель PCD-51 731A

Последовательная компрессионная система

Руководство пользователя



Редакция L98005G3-D

Оглавление

Важно — Прежде, чем начать использование	1
Показания к применению	2
Противопоказания	2
Показания к применению	2
Предупреждения и меры предосторожности	3
1. Введение — Система P□□□□ Pr □□□□ □□	7
2. Компоненты системы P□□□□ Pr □□□□ □□	8
2.1. Аппарат, шланги и аксессуары	8
2.2. Компрессионные манжеты	9
3. Настройка системы	10
3.1 Установка аппарата	10
3.2 Использование одежды, защищающей обрабатываемую зону.....	11
3.3 Варианты лечения	11
3.4 Использование компрессионных манжет	12
3.4.1. Манжета на ногу	12
3.4.2. Манжета на руку	12
4. Эксплуатация P□□□□ Pr □□□□ □□	14
4.1. Управление аппаратом	14
5. Установка давления и времени сеанса	15
6. Начало процедуры	16
7. Окончание процедуры	16
8. Ремонт и хранение	17
8.1. Чистка аппарата.....	17
8.2. Чистка компрессионных манжет	17
8.3. Хранение и транспортировка	18
9. Устранение неполадок	19
10. Гарантия и контактная информация	20
10.1. Гарантия производителя	20
10.2. Наименование и адрес производителя	20
10.3. Уполномоченный представитель в Европе.....	20
10.4. Дистрибьютор в Австралии..... □□	20
Приложение I — Манжеты P□□□□ Pr □□□□ □□	21
Приложение II — Технические характеристики	22
Приложение III — Описание электромагнитной совместимости	23

Авторское право © 201□компании Mego Afek AC Ltd. Все права защищены.

Содержимое данного руководства запрещается копировать в любом виде и любым способом, включая использование графических, электронных или механических средств, фотокопию, печать или любую другую систему извлечения информации без письменного разрешения компании Mego Afek AC Ltd.

Важно – Прежде, чем начать использование

1. Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с данным руководством прежде, чем использовать аппарат Р□□□□□Pr□□□□□□ в первый раз. Всегда держите руководство под рукой, чтобы к нему можно было обратиться при необходимости. Пожалуйста, запишите контактную информацию дистрибьютора (у которого вы приобрели систему).
2. Пожалуйста, сохраните все упаковочные материалы аппарата на случай, если его придется перевозить. Упаковочный материал специально разработан для защиты аппарата во время его транспортировки.

Показания к применению

- Первичная лимфедема
- Вторичная лимфедема
- Венозная недостаточность
- Венозные трофические язвы
- Мышечная дисфункция

Аппарат P□□□□Pr□□□□□□ предназначен для использования пациентами на дому и медицинскими работниками в клиниках.

Аппарат P□□□□Pr□□□□□□ показан для использования пациентами старше 12 лет и при весе свыше 30 кг.

Противопоказания

Использование аппарата Phlebo Press New не рекомендуется при наличии одного или нескольких условий:

- наличие или подозрение на тромбоз глубоких вен или легочной эмболии
- в ходе воспалительных процессов при флебите
- острая инфекция пораженной конечности
- острая сердечная недостаточность
- тяжелый атеросклероз или иные ишемические, сосудистые заболевания

Из-за движения жидкости в организме при использовании системы, будьте осторожны с пациентами с заболеваниями сердца. Использование высокого уровня давления не рекомендуется для пациентов с диагнозом окклюзия периферических артерий.



Предупреждение:

Данный аппарат предназначен для продажи и использования по назначению лечащего врача.

Предупреждения и меры предосторожности



Предупреждение: Опасность поражения электрическим током
Не допускайте попадания жидкости в любую часть аппарата Phlebo Press New. Для очистки следуйте инструкциям, приведенным в разделах 8.1 и 8.2 данного руководства пользователя.



Предупреждение: Опасность поражения электрическим током
Для предотвращения поражения электрическим током не вскрывайте аппарат. Не пытайтесь отремонтировать аппарат самостоятельно. Все ремонтные работы должны выполняться только обученным и уполномоченным персоналом. Обслуживание неуполномоченным персоналом ведет к аннулированию гарантии.



Предупреждение:
Не использовать Phlebo Press New вблизи воспламеняющихся материалов.



Внимание: Беречь от влаги!
Не погружать в воду и не допускать попадания жидкости в любую часть аппарата Phlebo Press New. Не используйте аппарат Phlebo Press New, если любые его части и комплектующие, если они намокли или соприкасались с жидкостью.



Внимание:
Не изменяйте любые части аппарата Phlebo Press New.



Внимание:
Не чините и не трогайте любые части аппарата Phlebo Press New во время его использования на пациенте.



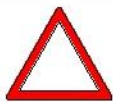
Внимание:
Подсоединяйте к аппарату Phlebo Press New только то оборудование, которое разработано именно для Phlebo Press New.



Внимание:
Остановите лечение в случае, если аппарат Phlebo Press New стал работать не так, как нужно.



Внимание:
Аппарат Phlebo Press New содержит мелкие детали. Держите его вдали от детей во избежание заглатывания деталей и удушья.



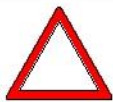
Осторожно:

Чтобы избежать повреждения аппарата Phlebo Press New, держите его подальше от пыли, пуха и грязи, а также вдали от источника тепла и влаги. Не подпускайте животных.



Осторожно:

Не используйте аппарат Phlebo Press New за пределами допустимого температурного режима: от 10 до 30°C (от 50 до 86°F).



Осторожно:

Не используйте аппарат P□□□□Pr□□□□□□ за пределами допустимого режима влажности: 30% отн.влаж. — 85% относ.влаж., не образует конденсата.



Осторожно:

Не храните и не транспортируйте аппарат за пределами допустимой температуры (см.раздел 8.3 — Хранение).



Осторожно:

Не используйте аппарат Phlebo Press New во время транспортировки.



Осторожно:

Используйте аппарат Phlebo Press New на высоте до 3000 м среднего уровня моря.



Осторожно:

Во избежание поломки оборудования используйте только те комплектующие и дополнительные устройства и материалы, которые описаны в данном руководстве.



Осторожно:

При использовании аппарата, поместите его на ровную горизонтальную поверхность. Не используйте аппарат на кровати, одеяле, матрасе, подушке или мягкой мебели. Не накрывайте аппарат пневмокомпрессии.

Знаки

Следующие знаки и символы могут встречаться на экране аппарата, манжетах и/или упаковке.

Знак	Описание	Место
IP21	Степень защиты от проникновения воды	На аппарате
	Перед использованием прочтите инструкцию	На аппарате
	Перед использованием прочтите инструкцию	На ярлыке манжеты
	Степень защиты аппаратуры типа BF	На аппарате
	Двойная изоляция	На адаптере питания
	Постоянный ток	На аппарате
	MR небезопасный — хранить вдали от оборудования магнитно-резонансной томографии (МРТ).	На аппарате
	Название и адрес производителя	На аппарате
YYYY 	Дата изготовления	На аппарате и ярлыке манжеты
	Раздельный сбор электрических и электронных отходов и оборудования Примечание: Для получения дополнительной информации об утилизации оборудования, его частей и вспомогательной аппаратуры, пожалуйста, свяжитесь со своим дистрибьютором.	На аппарате
CE 0344	СЕ знак соответствия Директиве ЕС 2007/47/ЕС, измененной Директиве 93/42/ЕЕС, касающихся медицинского оборудования.	На аппарате
 xxxxx	Серийный номер аппарата	На аппарате
	Осторожно, хрупкое	На упаковке
	Беречь от влаги	На упаковке

Знак	Описание	Место
	Этой стороной вверх	На упаковке
	Беречь от нагрева	На упаковке
	Ограничение влажности при транспортировке и хранении	На упаковке
	Ограничение атмосферного давления при транспортировке и хранении	На упаковке
	Ограничения температуры при транспортировке и хранении	На упаковке
	"ВКЛ" (сеть)	На выключателе
	"ВЫКЛ" (сеть)	На выключателе
	Не стирать	На этикетке манжеты
	Химчистка запрещена	На этикетке манжеты
	Не сушить в сушике	На этикетке манжеты
	Не отбеливать	На этикетке манжеты
	Не утюжить	На этикетке манжеты

1. Введение — Система P□□□□ Pr□□□□□□

Phlebo Press New — система последовательной пневматической компрессии, предназначенная для лечения, контроля лимфедемы, венозной недостаточности, трофических язв и дисфункции "мышечного насоса".

Состав системы Phlebo Press New:

- Аппарат (иногда называемый "компрессор" или "насос"). Он подает воздух регулируемого давления до сжатия манжеты, надетой на область, подлежащей лечению. Phlebo Press New работает от адаптера питания постоянного тока, который должен быть подключен к соответствующей розетке 220В.
- Шланги, которые передают воздух из консоли в каждую из камер компрессионной манжеты.
- Компрессионная манжета (иногда называемая "рукав"), которая надевается на обрабатываемые участки тела. Каждая манжета состоит из 4 перекрывающихся воздушных камер. Эти камеры последовательно заполняются воздухом из аппарата, создавая сжимающий массаж. После подачи воздуха во все камеры, аппарат Phlebo Press New сбрасывает давление и выдерживает короткую паузу. Затем процесс запускается заново и повторяется до тех пор, пока лечебный сеанс не будет завершен.

Лимфодренажный массаж системы Phlebo Press New стимулирует лимфатические узлы в обрабатываемой области для запуска правильного лимфатического тока. Массаж направляет лимфатическую жидкость к туловищу для сбора здоровых лимфатических сосудов и способствует оттоку венозной крови. Также, направленный сжимающий массаж помогает уменьшить венозный отек.

2. Компоненты системы P□□□□ Pr□□□□ □□

Система Phlebo Press New состоит из аппарата, компрессионных манжет и шлангов.

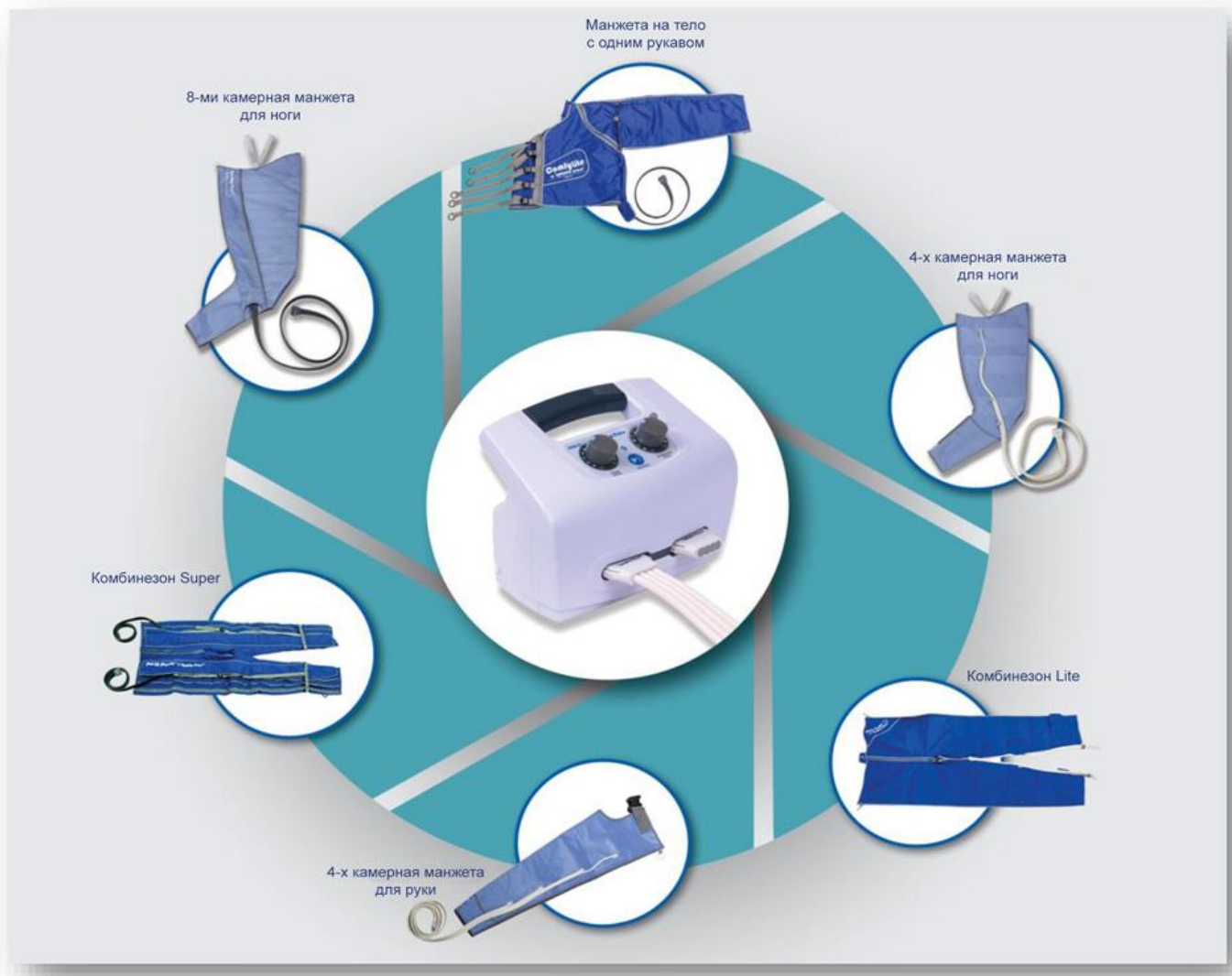
2.1. Аппарат и аксессуары

Таблица 1 — Компоненты системы

Компонент	Иллюстрация
<p>Аппарат подает воздух в компрессионные манжеты. В аппарате имеется два входа для подсоединения шлангов, поэтому возможно одновременное использование двух манжет.</p>	
<p>Заглушка: Используется для закрытия второго свободного входа на аппарате, если необходимо лечение всего одной ноги. Эта заглушка (если она не используется) хранится в специальном месте на задней части аппарата контроля давления.</p>	
<p>Адаптер питания постоянного тока Адаптер питания постоянного тока получает 100-240 В, 50-60 Гц и направляет в консоль 15 В постоянного тока 3А. Внимание:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Только для использования внутри помещений. • Используйте адаптер питания только с Phlebo Press New. 	

2.2. Компрессионные манжеты

Ваш Дистрибьютор подберет для Вас подходящий размер и тип манжет, в соответствии с рекомендациями Вашего врача.



3. Настройка системы

Перед первичным использованием системы Phlebo Press New позаботьтесь об организации зоны лечения так, чтобы пациент имел доступ к консоли в любой момент в процессе лечения.

3.1. Установка системы

1. Поместите консоль на плоской устойчивой поверхности, с которой она не будет скользить или падать. Консоль должна располагаться не менее, чем в шести дюймах от края поверхности.
2. Установите консоль, так чтобы пациент мог легко добраться до элементов управления во время сеанса.
3. Вставьте кабель адаптера питания в гнездо адаптера консоли, а затем вставьте вилку шнура питания в сетевую розетку 220-вольт.

3. □ Использование одежды, защищающей обрабатываемую зону

Надевайте легкую, свободную одежду на обрабатываемые участки тела. Это предотвратит раздражения, которые могут возникнуть в результате контакта с нейлоновым материалом, поглощающим пот и сохраняющим компрессионное белье в чистоте. Надевайте одежду без молний, пуговиц и украшений, которые могут тереться о кожу. Также может быть использован трикотаж.

3. □ Варианты лечения

Попросите вашего врача дать конкретные рекомендации для выбора позиции лечения.

Убедитесь, что к консоли и шлангам можно легко добраться из любого положения.

а. Манжеты на ноги могут быть использованы как в сидячем, так и в лежачем положении. При использовании манжеты в положении сидя, ступни должны быть вытянуты вперед и касаться подставки для ног.

б. Манжета на руку может быть использована в сидячем положении или лежа на кровати или диване. Руку можно вытянуть горизонтально или использовать держатель.

3. □ Использование компрессионных манжет

Ваш дистрибьютор подберет манжеты согласно вашим меркам или рекомендациям врача. Найдите подходящую манжету в списке ниже и следуйте инструкциям.

3. □1. Манжета для ноги

- a. Частично расстегните манжету, вставьте ногу в ботинок манжеты, затем натяните манжету на полную длину ноги.
- b. Застегните молнию.

3. □2. Манжета для руки



Примечание:

Снимите любые украшения или наручные часы, прежде чем поместить руку в манжету.

- a. Полностью расстегните молнию. Поместите руку в манжету. Потяните манжету к плечу, так чтобы вырез разместился под подмышкой.
- b. Во время сеанса разместите руку на подлокотнике или на подушке. Если во время сеанса манжета спадает, используйте дополнительный держатель. Чтобы использовать ремень, прикрепите один конец ремня задней застежкой к манжете, оберните ремень вокруг тела под рукой и прикрепите его к передней застежке. Правильно закрепленный ремень должен пересекать руку от плеча через грудь и под противоположной рукой. Затянуть ремень до упора.

Во время сеанса молния на манжете должна быть закрыта. Не используйте манжету с открытой или частично открытой молнией.

В конце сеанса манжета сдувается. Это облегчит её снятие. Пациент должен уметь снимать и надевать манжету при повторном использовании, не расстегивая молнию каждый раз.

4. Эксплуатация Phlebo Press New




Ниже приведено описание панели управления консоли. Пожалуйста, прочитайте этот раздел перед первичным началом эксплуатации.





Рисунок 5 — Панель управления консоли

Элементы управления

Таблица 2 — Элементы управления

Элемент	Функция
	Переключатель времени: Используется для установки времени сеанса (15-90 мин.).
	Переключатель давления: используется для установки уровня давлением (20-80 мм рт.ст.). Переключатель блокировки: отключает поворот переключателя давления, чтобы предотвратить непреднамеренное изменение уровня давления.
	Кнопка Старт/Стоп: Используется для запуска или остановки сеанса. Индикатор состояния: Белый — включено питание. Сеанс не начался Зеленый — сеанс в процессе Оранжевый — указывает на неисправность (см. глава 9 — Устранение неполадок).

Элементы	Функция
	<p>Главный выключатель: используется для включения консоли (расположен на задней стороне консоли, в нижнем правом углу)</p>
	<p>Гнездо адаптера постоянного тока: используется для подключения адаптера питания (расположено под главным выключателем)</p>

5. Установка уровня давления и времени

1. Поверните переключатель блокировки против часовой стрелки, чтобы разблокировать переключатель давления.
2. Установите переключатель давления в соответствии с указаниями врача. Минимальное давление — 20 мм. рт.ст. Максимальное — 80 мм рт.ст.
3. Поверните по часовой стрелке переключатель блокировки, чтобы заблокировать переключатель давления.
4. Установите переключатель времени в соответствии с указаниями врача. Минимальная продолжительность сеанса — 15 минут. Максимальная — 90 минут.



Внимание:

Используйте систему Phlebo Press New только как предписано врачом.

6. Начало процедуры

Теперь вы готовы к работе с консолью и начать лечение.



Примечание:

Держите консоль одной рукой, а включение/выключение главного выключателя осуществляйте другой рукой.

1. Убедитесь, что все шланги правильно подключены к манжетам, а соединительный штекер надежно закреплен на консоли.
2. Убедитесь, что главный выключатель на задней панели консоли находится в положении OFF.
3. Подключите кабель адаптера питания постоянного тока к гнезду адаптера постоянного тока (находится под главным выключателем).
4. Подключите кабель питания к электрической розетке.
5. Сядьте в удобное кресло или лежачий стол, в котором можно легко добраться до элементов управления консоли. Наденьте манжеты, следуя указаниям в разделе 3.5.
6. Поверните главный выключатель в положение ON.
7. Нажмите кнопку Старт/Стоп.

Начинается сеанс.



Примечание:

В начале сеанса манжетам может потребоваться несколько циклов сдувания, чтобы заполниться полностью, так как манжета должна быть накачена из полностью пустого состояния.

7. Окончание процедуры

1. После завершения процедуры сеанс прекращается. Чтобы остановить сеанс на середине, нажмите кнопку Старт/Стоп. После завершения сеанса выключите консоль с помощью главного выключателя.
2. Когда сеанс завершен, подождите 30 секунд, чтобы манжета сдулась перед ее извлечением.



Примечание:

Когда требуется немедленное снятие манжеты, отсоедините шланг от консоли и воздух из манжеты начнет немедленно выходить.

8. Ремонт и хранение

8.1. Чистка аппарата



Внимание:

Отключите консоль от электрической розетки перед очисткой. Дайте ей полностью высохнуть перед повторным включением в розетку.

1. Убедитесь, что шнур отсоединен до очистки консоли.
2. Протирать слегка влажной тряпкой.
3. Не допускайте, чтобы жидкость попадала внутрь консоли.

8.2. Чистка манжет

1. Никогда не погружайте манжеты в жидкости. Чистке подвержены только поверхности манжет.
2. Аккуратно протрите внешние и внутренние поверхности манжет, используя мягкую ткань, теплую воду, не превышающую 100°F (40°C) и мягким моющим средством. Не погружайте в жидкость! Не допускайте попадания жидкости внутрь воздушных клапанов манжеты! Протрите чистой водой, чтобы удалить остатки моющего средства, заботясь о том, чтобы вода не попадала в воздушные клапаны манжет.
3. Протрите насухо мягким полотенцем.
4. После высыхания, внешние и внутренние поверхности манжеты можно протереть спиртом. При использовании спирта, надевайте перчатки и работайте в хорошо проветриваемом помещении.
5. Позвольте манжете полностью высохнуть перед использованием.



Внимание:

Не стирать в стиральных машинах. Только протирайте поверхности!

Не допускайте попадания жидкости в воздушные клапаны.

Не используйте отбеливатель.

Не подвергать химчистке.

Не сушить и не выжимать в стиральной машине.

Не использовать поддув горячего воздуха для сушки манжеты, не утюжить.

8.3. Хранение и транспортировка

1. Берегите консоль, шланги и манжеты от попадания прямых солнечных лучей.
2. Храните в сухом, прохладном месте.
3. Не перегибайте шнур.
4. Храните шнур питания в свернутом состоянии.



Внимание:

Аппарат можно транспортировать и хранить в течение небольших промежутков времени при следующих условиях внешней среды:

Диапазон температуры — от 20°C до 70°C (от -4°F до 158°F).

Диапазон влажности от 10% относ.влаж. до 93% относ.влаж., без конденсации

Диапазон атмосферного давления от 190 мм.рт.ст. до 1060 мм.рт.ст.

До начала использования аппарата, необходимо поддержать его при комнатной температуре от 10°C до 30°C (от 50°F до 86°F).

9. Устранение неполадок

Проблема	Причина	Решение
Консоль не работает	Нет электричества	Проверьте, работает ли розетка
	Адаптер питания	Убедитесь, что адаптер питания постоянного тока подключен к адаптеру постоянного тока на консоли, а шнур питания подключен к розетке 230-вольт.
	Сетевой шнур	Проверьте сетевой шнур на наличие визуальных дефектов.
Оранжевый индикатор	Неисправность	Свяжитесь с поставщиком
Аппарат начинает работать, но тут же выключается	Воздух не может пройти через шланги	Проверьте, нет ли на шлангах узлов, скручиваний или перегибов
Одна манжета наполняется воздухом, а вторая — нет	Воздух не подается во вторую манжету	Проверьте, нет ли на шлангах узлов, скручиваний или перегибов.
Аппарат перестал работать, зажглась лампочка ошибки, и я слышу звуковой сигнал	Шланги плохо подсоединены к манжете/к консоли, заглушка не вставлена в неиспользуемый выход.	Проверьте и закрепите все соединения воздуха. При лечении только одной конечности, всегда подключайте неиспользуемые заглушку второго выхода. Если все шланги в порядке и проблема не устраняется, обратитесь к своему дистрибьютору
Консоль работает только на низком давлении, несмотря на заданные настройки давления	Дефективная манжета	Смените манжету и попробуйте снова
	Внутренняя проблема	Свяжитесь с поставщиком
Необычный шум	Вибрация передается на стол или кровать пациента	Убедитесь, что аппарат стоит на всех четырех ножках
	Внутренняя проблема	Свяжитесь с поставщиком

10. Гарантия и контактная информация

10.1. Гарантия производителя

Компания Mego Afek AC Ltd. гарантирует, что устройства и компрессионные манжеты Phlebo Press New не имеют дефектов материалов и качества работы.

Предоставляется гарантия на следующий период:

- Устройства: на 1 год с даты покупки.
- Компрессионные манжеты: на 2 года с даты покупки.

Гарантия не распространяется на случаи поломок, вызванных неправильным обращением с изделиями, несоблюдением правил эксплуатации и инструкций или повреждениями после неправильного и неавторизованного ремонта.

10.2. Наименование и адрес производителя

Mego Afek AC Ltd.
Kibbutz Afek, 3004200
Израиль
972-77-9084277
972-4-8784148
info@megoafek.com
www.megoafek.com

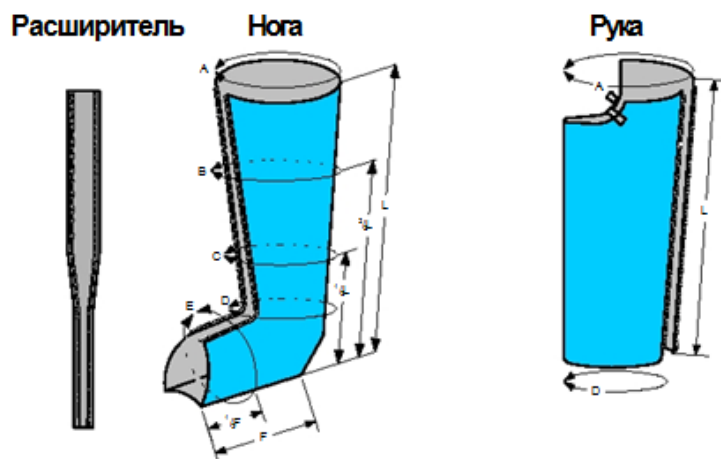
10.3. Эксклюзивный представитель в России

ООО "АРНА МЕДИКАЛ"
<https://arnamedical.ru/>
Санкт-Петербург
Российская Федерация
Тел: 8(800)201-97-87
arnamed@yandex.ru

Приложение I – Манжеты для системы Phlebo Press New

Phlebo Press New предназначен для использования с манжетами с перекрывающимися камерами

Приведенная ниже таблица содержит список доступных манжет для использования с аппаратом Phlebo Press New.



Размер	Обхваты							Размер	Обхваты с расширителем				
	A	B	C	D	E	F	L		A	B	C	D	E
Нога 2-50 S	57	54	46	43	48	26	50	AT	67	64	55	48	48
Нога 2-75 S+	66	56	46	43	48	26	73	BT	76	66	55	48	48
Нога 2-85 M	70	60	47	43	48	26	80	CT	80	70	56	48	48
Нога 2-95 M+	80	72	50	44	48	26	95	ET	90	82	59	49	53
Нога 3-65 L	81	73	60	56	54	37	65	BT	91	83	69	61	59
Нога 3-75 L+	85	76	61	56	54	37	75	CT	95	86	70	61	59
Нога 3-85 L++	90	80	63	56	54	37	85	DT	100	90	72	61	59
Нога 4-75 WL+	95	82	68	64	61	37	75	CT	105	92	77	67	65
Рука 2-90 M	58	—	—	29	—	—	88	C	68	—	—	39	—

Приложение II – Технические характеристики

Последовательная компрессионная система Модель: PCD-51 731A, 100-240 В, 50-60 Гц	
Тип защиты от поражения эл. током	Класс II
Степень защиты от поражения эл. током	Тип ВF
Степень влагозащиты	IP21
Степень безопасности применения при наличии легковоспламеняющейся смеси анестетика с воздухом или с кислородом или закисью азота.	Оборудование не пригодно для использования при наличии легковоспламеняющейся смеси анестетика с воздухом, или с кислородом, или с закисью азота.
Режим работы	Непрерывный
Условия эксплуатации	Нормальные: 10-30°C, 30-75% отн. влаж., 700-1060 кПа
Диапазон давления	20-80 мм.рт.ст.
Габариты	22 см. x 17 см. x 13 см. (8.6" x 6.7" x 5.1")
Вес	1.5 кг (3.3 фунта.)

Приложение III - Описание электромагнитной совместимости (ЭМС)

Phlebo Press New система с международным стандартом IEC 60601-1-2: "Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Параллельный стандарт. Электромагнитная совместимость. Требования и испытания"

1. Медицинское электрическое оборудование требует специальных мер предосторожности в отношении электромагнитной совместимости и должно быть установлено и введено в эксплуатацию в соответствии с информацией по ЭМС, представленной в сопроводительных документах.
2. Портативные и мобильные RF связи могут повлиять на работу медицинского электронного оборудования. Ниже приводятся рекомендуемые расстояния между портативными и мобильными RF связями и системы Phlebo Press New .
3. Беспроводные системы связи, такие как устройства беспроводной домашней сети, мобильные телефоны, беспроводные телефоны и их базовые станции, портативные рации, могут повлиять на оборудование и должны храниться на расстоянии не менее $d = 3,3\text{м}$ от системы.

Номинальная максимальная выходная мощность передатчика (Вт)	Расстояние* в зависимости от частоты передатчика (м)
0.01	0.23
0.1	0.73
1	2.3
10	7.3
100	23

* **Примечание:** расстояние, вычисленное от 800 МГц до 2.5 ГГц



Внимание:

Не используйте мобильный телефон или другие устройства, которые излучают электромагнитные поля, вблизи прибора. Это может привести к неправильной работе устройства.



Внимание:


Данное устройство нельзя использовать рядом или на другом устройстве. Если необходимо работать рядом или на другом устройстве, необходимо следить за правильной работой аппарата в тех настройках, с которыми он должен работать.

Аппарат 731A — Руководство и описание от производителя — электромагнитное излучение		
Аппарат 731A предназначен для использования в описанных ниже электромагнитных условиях. Покупатель аппарата 731A должен убедиться, что пользуется аппаратом именно при таких условиях.		
Проверка на излучение	Соответствие	Электромагнитная среда – правила
Радиоизлучение CISPR 11	Группа 1	Аппарат 731A использует радиочастотную энергию только для своих внутренних функций. Таким образом, радиоизлучение незначительное, неспособное повлиять на работу электрооборудования, которое находится рядом с ним.
Радиоизлучение CISPR 11	Класс В	
Эмиссия гармонических составляющих IEC 61000-3-2	Класс А	
Изменение напряжения/ фликера IEC 61000-3-3	Соответствует	

Аппарат 731A — Руководство и описание от производителя — электромагнитная помехоустойчивость			
Аппарат 731A предназначен для использования в описанных ниже электромагнитных условиях. Покупатель аппарата 731A должен убедиться, что пользуется аппаратом именно при таких условиях.			
Тест на устойчивость	Уровень при испытаниях IEC 60601	Уровень соответствия	Описание электромагнитной среды
Электростатический разряд (ЭСР) IEC 61000-4-2	±6 кВ контакт ±8 кВ воздух	Соответствует	Качество электропитания от сети должно быть как в коммерческих или больничных помещениях.
Быстрые переходные процессы или всплески IEC 61000-4-4	±2 кВ для линии электропередач	Соответствует	Качество электропитания от сети должно быть как в коммерческих или больничных помещениях.
Динамические изменения напряжения электропитания IEC 61000-4-5	± 1 кВ линия(и) к линии(ям)	Соответствует	Качество электропитания от сети должно быть как в коммерческих или больничных помещениях.
Перепад напряжения, нарушение и нестабильность энергоснабжения IEC 61000-4-11	>95% перепад в U_T для 0.5 цикла 60% перепад в U_T для 5 циклов 30% перепад в U_T для 25 циклов >95% перепад в U_T для 5 циклов	Соответствует	Магнитное поле промышленной частоты должно быть такого же уровня, как в коммерческих или больничных помещениях.
Магнитные поля IEC 61000-4-8 промышленной частоты (50Гц/ 60Гц)	3а/м	Соответствует	
ПРИМЕЧАНИЕ: U_T означает вольтаж сети переменного тока перед началом испытания.			

Аппарат **731А** — Руководство и описание от производителя — электромагнитная помехоустойчивость

Аппарат **731А** предназначен для использования в описанных ниже электромагнитных условиях. Покупатель аппарата **731А** должен убедиться, что пользуется аппаратом именно при таких условиях.

Тест на устойчивость	Уровень при испытаниях IEC 60601	Уровень соответствия	Описание электромагнитной среды
<p>Наведенные радиоволны IEC61000-4-6</p> <p>Излучаемые радиоволны IEC 61000-4-3</p>	<p>3 среднеквад. напряжение</p> <p>От 150 кГц до 80 МГц</p> <p>3 в/м</p> <p>От 80 МГц до 2.5 ГГц</p>	<p>3 среднеквадр. напряжение</p> <p>3 в/м</p>	<p>Портативное и мобильное РЧ коммуникационное устройство должно быть использовано не вблизи аппарата 731А и его комплектующим (включая кабели), чем на рекомендованном расстоянии, подсчитанном с помощью уравнения, применяемого к частотности передатчика.</p> <p>Рекомендованная дистанция</p> <p>$d = 1,2 \sqrt{P}$</p> <p>$d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 МГц to 800 МГц</p> <p>$d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 МГц to 2,5 ГГц</p> <p>Где P — номинальное значение выходной мощности передатчика в ваттах (Вт), как указывает производитель передатчика, и d — рекомендованное расстояние в метрах (м). Напряжение поля из передатчиков фиксированной радиочастоты (в соответствии с местом проведения электромагнитных работ) должна быть меньше, чем уровень соответствия в каждом диапазоне радиочастот b.</p> <p>Помехи могут возникать вблизи оборудования, на котором изображен следующий символ:</p> 

ПРИМЕЧАНИЕ 1: при 80 МГц и 800 МГц применяется более высокий диапазон радиочастот.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Эти указания не обязательно применимы во всех ситуациях. На распространение ЭМВ влияет поглощение и отражение от устройств, людей и объектов.

Напряжение поля фиксированного передатчика, таких как базовой станции для радио (сотовых/беспроводных) телефонов и наземного радио, любительского радио, радиостанций АМ и FM, ТВ станций теоретически точно предугадать нельзя. Чтобы получить доступ к электромагнитной среде от фиксированных передатчиков необходимо учитывать место проведения электромагнитных работ. Если измеренное напряжение поля вблизи аппарата 731А превышает оптимальный уровень ЭЧ соответствия, указанный выше, необходимо следить за работой аппарата 731А. Если аппарат работает не так, как нужно, могут потребоваться дополнительные меры, такие как перенастройка или перемещение аппарата 731А. За пределами диапазона радиочастот от 150 кГц до 80 МГц, напряженность поля должна быть менее 3 в/м.

Рекомендованное расстояние между портативным и мобильным радиочастотным коммуникационным оборудованием и аппаратом **731А**.

Аппарат **731А** следует использовать в электромагнитной среде, где РЧ помехи контролируются. Покупатель или пользователь аппарата **731А** может избежать электромагнитных помех, придерживаясь минимально допустимого расстояния между портативным и мобильным РЧ оборудованием (передатчиком) и аппаратом **731А** как указано ниже, в соответствии с максимальной выходной мощностью коммуникационного оборудования.

Максимальная выходная мощность передатчика (Вт)	Расстояние в зависимости от частотности передатчика (м)		
	От 150 кГц до 80 МГц	От 80 МГц до 800 МГц	От 800 МГц до 2.5 ГГц
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Для передатчиков с максимальной выходной мощностью, не указанной выше, рекомендованное расстояние d в метрах (м) может быть оценено с использованием уравнения, применимого к частотности передатчика, где P — номинальное значение выходной мощности передатчика в ваттах (Вт), как указывает производитель передатчика.

ПРИМЕЧАНИЕ 1: при 80 МГц и 800 МГц, применяется расстояние для более высокого диапазона радиочастот.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Эти указания не обязательно применимы во всех ситуациях. На распространение ЭМВ влияет поглощение и отражение от устройств, людей и объектов.