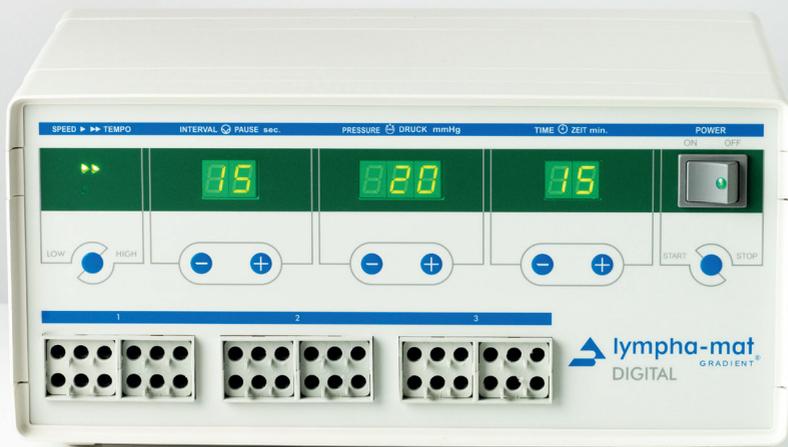


# Инструкция по применению Русский язык



## lymp<sup>h</sup>a-mat<sup>®</sup> DIGITAL GRADIENT

# 12

12-ступенчатая система  
градиентной переменной компрессионной терапии

*passion for compression*

[www.lymphamat.de](http://www.lymphamat.de)



## Содержание

Производитель.....	3
Общие правила техники безопасности.....	3
Основные предупреждения о безопасности .....	3
Меры предосторожности.....	4
Цель.....	5
Показания.....	5
Противопоказания .....	5
Побочные эффекты.....	6
Сообщение об инцидентах .....	6
Техобслуживание .....	6
Очистка .....	6
Дезинфекция.....	7
Гарантия.....	7
Закон об электрическом и электронном оборудовании (ElektroG).....	8
Условные обозначения .....	9/10
Технические данные.....	11
Электромагнитная совместимость (ЭМС) .....	11
Поиск неисправностей .....	13
Принцип работы устройства lympha-mat <sup>®</sup> DIGITAL.....	14
Рекомендации по лечению .....	14
Техническая информация для ввода в эксплуатацию .....	15
Строение устройства lympha-mat <sup>®</sup> DIGITAL.....	17
Подключение манжет.....	18
Надевание манжет .....	19
Подключение удлинителей шлангов lympha-mat <sup>®</sup> .....	22
Подключение расширяющей части.....	23
Манжеты и другие аксессуары .....	24
Примечания.....	25

## Производитель

Bösl Medizintechnik GmbH, Gut-Knapp-Straße 14, D-52080 Aachen, ГЕРМАНИЯ

Телефон +49(0)2405 / 6 93 90 - 00, факс +49(0)2405 / 6 93 90 - 10

Эл. почта: info@boesl-med.de

При возникновении вопросов либо несоответствий в отношении устройства или манжет обратитесь к производителю. Посетите наш веб-сайт [www.boesl-med.de](http://www.boesl-med.de). Текущую версию этой инструкции по применению вы найдете в разделе загрузок.

## Общие правила техники безопасности

Перед использованием прибора прочтите инструкцию по применению и обратите внимание на перечень показаний и противопоказаний. Если вы не уверены в чем-либо, проконсультируйтесь со своим врачом или дилером, прежде чем начинать терапию.

Система соответствует действующим нормам безопасности, включая EN 60601-1:2006/A1:2013, VDE0750:2013-12.



## Основные предупреждения о безопасности

При неправильном использовании электрические устройства могут быть опасны. Корпус устройства может открываться только уполномоченным специалистом. Ремонт могут выполнять только уполномоченные дилеры или производитель. Неуполномоченные лица не могут открывать изделие ни при каких обстоятельствах. По соображениям безопасности устройство и манжеты не могут быть модифицированы или заменены пользователем. Несоблюдение этих предупреждений приведет к аннулированию гарантии. Если устройство неисправно, обратитесь в службу поддержки клиентов. Это также относится к предохранителям в разъеме питания на задней стороне устройства. Их не может заменять сам пациент или оператор; замена может осуществляться только уполномоченным специалистом. Устройство нельзя использовать в присутствии легковоспламеняющихся газов, например, анестетиков. Манжеты являются биосовместимыми, однако их следует использовать только на здоровой коже. Если у вас имеется открытая рана, проконсультируйтесь с врачом перед их использованием. Открытые раны должны быть полностью закрыты во время использования. При возникновении проблем немедленно обратитесь к врачу. Любое изделие, содержащее кабели, шланги и т. д., представляет собой потенциальный источник опасности удушья. Трубки и кабели, используемые пациентом, всегда следует хранить в недоступном для маленьких детей месте и использовать с надлежащей осторожностью. Надевайте манжеты только на конечности, подлежащие лечению (рука, нога, бедро, верхняя часть тела). Никогда не надевайте манжеты на голову.



## Меры предосторожности

Для вашей собственной безопасности и защиты устройства необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

- Регулярно проверяйте изделие во время использования, чтобы убедиться, что оно работает надлежащим образом и что манжеты надеты правильно.
- Храните устройство вне досягаемости домашних животных и маленьких детей.
- Храните устройство вдали от жидкостей и защищайте его от влаги. Не подвергайте устройство и манжеты воздействию чрезмерной грязи, пыли, влаги, открытого огня, ожогов от сигарет и т. д. или излучения (например, солнечного света).
- Изделие состоит из прецизионных и электронных компонентов. Защищайте изделие и аксессуары от ударов и грязи, а также от источников электромагнитных помех. Не роняйте устройство.
- Не проводите сервисные работы и техобслуживание во время использования устройства.
- Перед очисткой или проверкой устройства выключите питание и выньте вилку из сетевой розетки, чтобы полностью отключить его от сети.
- Для очистки устройства используйте только стандартные чистящие средства. Никогда не проводите влажную очистку устройства. Разрешена только сухая очистка.
- Перед хранением устройства убедитесь, что оно чистое и сухое.
- Никогда не проверяйте устройство с помощью острых предметов.
- Используйте только те комбинации манжет и соответствующие удлинительные вставки, которые рекомендованы компанией BÖSL Medizintechnik (см. также главу «Манжеты и другие аксессуары»).
- Надлежащее функционирование устройства может быть гарантировано только в том случае, если используются правильные устройства и комбинации манжет.
- Следует избегать использования этого устройства рядом с другими устройствами или в сочетании с другими устройствами, поскольку это может привести к неправильной работе. Если такое использование необходимо, следует следить за этим и другими устройствами, чтобы обеспечить их правильное функционирование.
- Использование аксессуаров, не предусмотренных производителем, может привести к увеличению электромагнитного излучения или снижению электромагнитной устойчивости устройства, а также к неправильной работе.

## Цель

Блоки управления от BÖSL Medizintechnik GmbH представляют собой активные медицинские изделия, которые используются в сочетании с манжетами для переменной пневматической компрессии. Блоки управления служат для устранения проблем, связанных с венозным застоем и лимфостазом, по следующим показаниям, а также с учетом противопоказаний и с применением параметров лечения, назначенных врачом. Эксплуатационная безопасность блоков управления гарантируется только при условии их использования по назначению информированным пользователем. В число пользователей входят врачи, медсестры и физиотерапевты, поэтому блоки управления должны использоваться только в профессиональных медицинских учреждениях. Ограничения в отношении количества пациентов отсутствуют. Дети и лица, нуждающиеся в помощи, должны проходить терапию под руководством и наблюдением специалистов.

## Показания

- Профилактика тромбозомболических осложнений
- Посттромботический синдром
- Трофические язвы
- Венозный отек
- Посттравматический отек
- Лимфатический отек
- Жировой отек
- Смешанные формы отеков
- Оклюзионная болезнь периферических артерий (под строгим наблюдением)
- Сенсорное нарушение, вызванное гемиплегией

## Противопоказания

- Декомпенсированная сердечная недостаточность
- Обширный тромбофлебит, тромбоз или подозрение на тромбоз
- Рожистое воспаление
- Тяжелая неустойчивая гипертония
- Острая травма мягких тканей конечностей
- Нейропатия
- Оклюзионные процессы в области лимфодренажа
- Компармент-синдром
- Острая флегмона

## Побочные эффекты

Хотя манжеты являются биосовместимыми и протестированы в соответствии с частями -1, -5 и -10 стандарта DIN EN ISO 10993, в самых редких случаях может возникнуть:

- раздражение кожи;
- аллергические реакции.

В таких случаях обратитесь к врачу.

При возникновении сомнений надевайте манжеты только на кожу, покрытую одеждой.

Шум работы системы может создавать незначительный дискомфорт.

После использования на коже могут появиться следы, но они исчезнут без необходимости каких-либо действий.

## Сообщение об инцидентах

Если в связи с изделием, описанным в настоящей инструкции по применению, произойдут серьезные инциденты (смерть, серьезное ухудшение здоровья), пользователь должен сообщить о них производителю и ответственному органу.

В Германии ответственным органом является:

Федеральный институт лекарственных средств и медицинских изделий  
(Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte, BfArM)

Kurt-Georg-Kiesinger-Allee 3, 53175 Bonn

Телефон: +49 (0)228 99 307-0

[www.bfarm.de](http://www.bfarm.de)

Для получения информации об ответственном органе за пределами Германии обратитесь в соответствующий орган в вашей стране.

## Техобслуживание

Устройство и манжеты не требуют техобслуживания. От пациента или другого оператора не требуется самостоятельного выполнения каких-либо работ по техобслуживанию.

## Очистка

Уход и очистку следует производить сухой тканью (не используйте средства для сухой химчистки). Можно использовать чистящие средства на спиртовой основе.

## Дезинфекция

Терапевтические манжеты необходимо дезинфицировать после использования или перед сменой пациентов. Для этой следует провести дезинфекцию салфетками, рекомендованными Институтом Роберта Коха (Robert Koch-Institut) (см. „Liste der vom Robert Koch-Institut geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren“).

Дополнительную информацию и советы можно найти в нашем информационном листке «Инструкции по очистке и дезинфекции».

## Гарантия

Производитель предоставляет двухлетнюю гарантию на устройство и аксессуары, если дефекты связаны с материалом и/или ошибками производства. Производитель несет ответственность за влияние на безопасность, надежность и работоспособность устройства только в том случае, если: расширения, новые настройки, изменения или ремонт выполняются уполномоченными им лицами, электромонтажные работы в помещении, в котором происходит применение, соответствуют нормам VDE, а устройство используется в соответствии с инструкциями по эксплуатации. В случае неисправности устройства немедленно свяжитесь с компанией-поставщиком. При надлежащем использовании средний срок службы устройств и аксессуаров составляет 10 лет.



## Закон об электрическом и электронном оборудовании (ElektroG)

Надлежащая утилизация использованных устройств (электронных отходов) (В странах Европейского Союза и других европейских странах с отдельной системой сбора отходов)

Маркировка на изделии, аксессуарах или соответствующей документации указывает на то, что изделие и аксессуары нельзя утилизировать вместе с обычными бытовыми отходами после окончания срока их службы. Пожалуйста, утилизируйте данное устройство и аксессуары отдельно от других отходов, чтобы избежать нанесения вреда окружающей среде и здоровью людей в результате неконтролируемой утилизации отходов. Потенциально загрязненные манжеты следует утилизировать вместе с обычными бытовыми отходами, соблюдая соответствующие инструкции и после консультации с производителем. Мы просим вас правильно утилизировать использованные устройства и аксессуары, чтобы способствовать устойчивой переработке материальных ресурсов. Частным пользователям следует связаться с продавцом, у которого было приобретено изделие, или обратиться в соответствующие органы, чтобы узнать, куда они могут сдать использованное устройство или аксессуары для экологически безопасной утилизации. Коммерческие пользователи должны связаться со своим поставщиком и действовать в соответствии с условиями договора купли-продажи. Данное изделие и электронные аксессуары не следует утилизировать вместе с другими коммерческими отходами.

Изделие должно быть утилизировано как электронные отходы, его нельзя утилизировать вместе с обычными бытовыми отходами.

Сдайте изделие в пункты сбора по утилизации отходов согласно предписаниям.

## Условные обозначения



Уведомление

### ОПАСНОСТЬ!

Этот символ указывает на опасности, которые могут привести к проблемам со здоровьем, травмам, необратимым физическим повреждениям или смерти. Крайне важно строго следовать инструкциям по охране труда и быть особенно внимательными в этих случаях.



Производитель

2015

Год производства



Соблюдайте инструкцию по применению. Для безопасной эксплуатации устройства необходимо полностью прочесть и понять инструкцию по применению, поскольку неправильное использование может привести к неприемлемому риску.



Перед открытием вытащите штекер

LOT

Номер партии

SN

Номер серии

CE 0197

Маркировка CE с идентификационным номером нотифицированного органа



Безопасность



Переменный ток



Утилизация



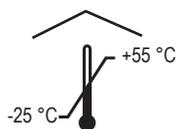
Защищать от влаги



Класс защиты I

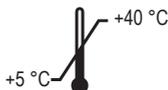


Классификация устройства  
Тип BF



Температура окружающей среды при транспортировке и хранении.

Транспортировка и хранение за пределами указанного диапазона температур может привести к повреждению устройства и, таким образом, подвергнуть опасности пациента, пользователя или третьих лиц.

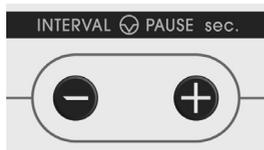


Температура окружающей среды при эксплуатации. Эксплуатация за пределами указанного диапазона температур может привести к повреждению устройства и, таким образом, подвергнуть опасности пациента, пользователя или третьих лиц.

## Условные обозначения



Регулятор для медленного (>) или быстрого (>>) наполнения лечебных манжет



Регулятор/дисплей интервала 5–90 секунд для настройки перерыва между циклами сжатия



Регулировка/дисплей давления 20–120 мм рт. ст.



Таймер 5–60 минут



Переключатель Вкл./Выкл.



Кнопка Пуск/Стоп

## Технические данные

Изделие **lympa-mat<sup>®</sup>DIGITAL** предназначено для использования в профессиональных медицинских учреждениях с непосредственным подключением к коммунальной электросети.

Для правильной работы устройства и его подключения к источнику питания, при необходимости, используйте адаптер питания для конкретной страны, соответствующий техническим характеристикам устройства (не входит в комплект поставки).

Плавная регулировка давления  
20–120 мм рт. ст.  
(с точностью около 15 %)

Классификация устройства:  
рабочая часть типа BF —  
терапевтические манжеты



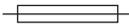
Интервал/перерыв регулируются  
в пределах 5–90 секунд.

Класс защиты:  
класс защиты I



Номинальное  
напряжение ~ 230 В  
Номинальная частота 50/60 Гц  
Номинальный ток 0,5 А

**Условия окружающей среды при  
транспортировке и хранении**  
Условия окружающей среды для  
транспортировки и хранения: от -25 °С до  
+55 °С при влажности: от 15 % до 93 %  
относительной влажности  
без образования конденсата

 2 x T 1,6 H 250 В

Размеры:  
Ш — 37 см, В — 18 см, Г — 25 см

**Условия окружающей среды при  
эксплуатации**

Вес: 6,1 кг

Условия окружающей среды при  
эксплуатации: от +5 °С до +40 °С  
Влажность: от 30 процентов до  
75 процентов относительной влажности  
Давление воздуха: от 700 до 1060 гПа

## Электромагнитная совместимость (ЭМС)

**lympa-mat<sup>®</sup>DIGITAL** соответствует требованиям ЭМС для медицинских изделий согласно EN 60601-1-2. Кроме того, соблюдаются требования к сетевым помехам для медицинских электрических приборов согласно EN 61000-3-2 и EN 61000-3-3.

## При влиянии электромагнитных помех на эффективность **lympa-mat<sup>®</sup>DIGITAL** успех терапии может снизиться.

Аппарат <b>lympa-mat<sup>®</sup>DIGITAL</b> предназначен для работы в электромагнитной среде, указанной ниже. Покупатель или пользователь <b>lympa-mat<sup>®</sup>DIGITAL</b> должен убедиться, что устройство работает в такой среде.			
<b>Директивы и декларация производителя — электромагнитные помехи</b>			
<b>Измерения электромагнитной эмиссии</b>		<b>Соответствие</b>	
ВЧ-эмиссия согласно CISPR 11		Группа 1	
ВЧ-эмиссия согласно CISPR 11		Класс В	
Эмиссия гармонических составляющих согласно IEC 61000-3-2		Класс А	
Эмиссия колебаний напряжения/фликер согласно IEC 61000-3-3		соответствует	
Изделие <b>lympa-mat<sup>®</sup>DIGITAL</b> предназначено для использования в профессиональных медицинских учреждениях с непосредственным подключением к коммунальной электросети.			
<b>Испытания на помехоустойчивость</b>			
		<b>Уровень соответствия требованиям помехоустойчивости</b>	
Электростатический разряд (ESD) согласно IEC 61000-4-2.	Контактный разряд +/- 6 кВ Воздушный разряд +/- 15 кВ	Контактный разряд +/- 6 кВ Воздушный разряд +/- 15 кВ	
Величина быстрых электрических переходных помех/всплесков согласно IEC 61000-4-4	+/- 2 кВ при 100 кГц для линий электропередачи	+/- 2 кВ при 100 кГц для линий электропередачи	
Ударные напряжения/скачки напряжения согласно IEC 61000-4-5	Линейное напряжение +/- 0,5 кВ, +/- 1 кВ Напряжение фаза-земля +/- 0,5 кВ, +/- 1 кВ, +/- 2 кВ	Линейное напряжение +/- 0,5 кВ, +/- 1 кВ Напряжение фаза-земля +/- 0,5 кВ, +/- 1 кВ, +/- 2 кВ	
Провалы, кратковременные прерывания и изменения напряжения согласно IEC 61000-4-11	Провалы напряжения: 0 % U <sub>T</sub> ; 1/2 цикла при 0–315 градусах 0 % U <sub>T</sub> ; 1 цикл и 70 % U <sub>T</sub> ; 25/30 циклов, однофазн. Перебои в напряжении: 0 % U <sub>T</sub> ; 250/300 циклов	Провалы напряжения: 0 % U <sub>T</sub> ; 1/2 цикла при 0–315 градусах 0 % U <sub>T</sub> ; 1 цикл и 70 % U <sub>T</sub> ; 25/30 циклов, однофазн. Перебои в напряжении: 0 % U <sub>T</sub> ; 250/300 циклов	
Магнитное поле при частоте сети (50/60 Гц) согласно IEC 61000-4-8	30 А/м	30 А/м	
<b>Испытания на помехоустойчивость</b>	<b>Контрольный уровень согласно IEC 60601</b>	<b>Уровень соответствия требованиям помехоустойчивости</b>	
Величина кондуктивных ВЧ-помех согласно IEC 61000-4-6	3 В при частоте от 0,15–80 МГц, 6 В в диапазонах ISM и любительского радио 0,15–80 МГц, 80 % AM при частоте 1 кГц	6 В <sub>среднеквадр.</sub> во всем диапазоне частот	
Величина излучаемых ВЧ-помех согласно IEC 61000-4-3	10 В/м; от 80 МГц до 2,7 ГГц; 80 % (уровень соответствия также 10 В)	10 В/м; от 80 МГц до 2,7 ГГц; 80 % (уровень соответствия также 10 В)	
В диапазоне частот от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля должна быть менее 3 В/м.			
Протестированные ВЧ-частоты соответствуют следующим радиослужбам:			
Частота тестирования	Диапазон частот (МГц)	Служба	Тестовый уровень помехоустойчивости (В/м)
365	360–390	TETRA 400	27
450	430–470	GMRS 460, FRS 460	28
710	704–787	LTE Band 13, 17	9
745			
780			
810			
870	800–960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	28
930	1700–1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	28
1720			
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			

Покупатель или пользователь **lympa-mat<sup>®</sup>DIGITAL** может предотвратить возникновение электромагнитных помех и минимизировать ущерб. Поэтому не следует использовать портативные высокочастотные устройства связи, включая их аксессуары, на расстоянии менее 30 см от частей и кабелей **lympa-mat<sup>®</sup>DIGITAL**. Несоблюдение этого требования может привести к снижению эффективности изделия.

## Поиск неисправностей

### Проблема

#### **Устройство не функционирует:**

Подключено ли устройство к источнику питания?

-> Подключить кабель питания

Устройство включено?

-> Включить устройство

### Проблема

#### **Манжеты не наполняются или не сдуваются:**

Все ли шланги подключены к устройству?

-> Подсоединить шланги

Закрывают ли неиспользуемые соединения заглушкой?

-> Вставить заглушку

#### **Индикация давления колеблется:**

Не является проблемой. Устройство постоянно показывает текущее давление в манжете.

### Проблема

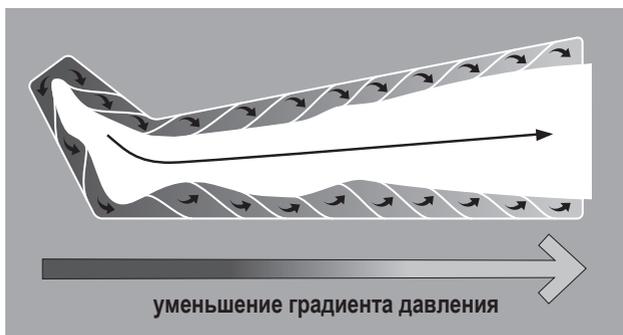
#### **Мигание дисплея при повышении давления:**

-> Выключите и снова включите устройство

-> Если проблема не устранена, обратитесь к производителю

## Принцип работы устройства **lympa-mat®** DIGITAL

Градиентная система **lympa-mat®** DIGITAL используется для лечения венозных застоев и лимфостаза. Важной характеристикой **lympa-mat®** DIGITAL является переменное повышение давления. Манжеты оказывают переменное градиентное давление на конечности (верхние или нижние). 12/24 камер манжет заполняются воздухом одна за другой, начиная со стопы или кисти руки. Создаваемое давление уменьшается в различных областях давления от первой до последней камеры. Такое градиентное терапевтическое давление создает физиологически эффективный градиент давления. Это позволяет жидкости, мобилизованной давлением, которое создается в камерах, расположенных с перекрытием, свободно циркулировать без обратного тока.



Воздушные камеры остаются заполненными воздухом до тех пор, пока верхняя камера не достигнет соответствующего давления. Затем давление выходит из всех воздушных камер одновременно, и после перерыва цикл надувания начинается снова. Периодическое сжатие воздействует на отдельные слои тканей, а также на кровеносные и лимфатические сосуды внутри них. Ткани разгружаются, что способствует венозному и лимфатическому оттоку, а обмен веществ и газообмен улучшаются.

## Рекомендации по лечению

Во время лечения пациент должен лежать в удобном и расслабленном положении. Для облегчения терапии верхние или нижние конечности, подлежащие лечению, можно слегка приподнять. В начале терапии необходимо выбрать низкое давление в манжете и при необходимости увеличивать его. Давление (Pressure) никогда не следует устанавливать таким образом, чтобы пациент испытывал дискомфорт или боль. Процедура должна быть расслабляющей и приятной.

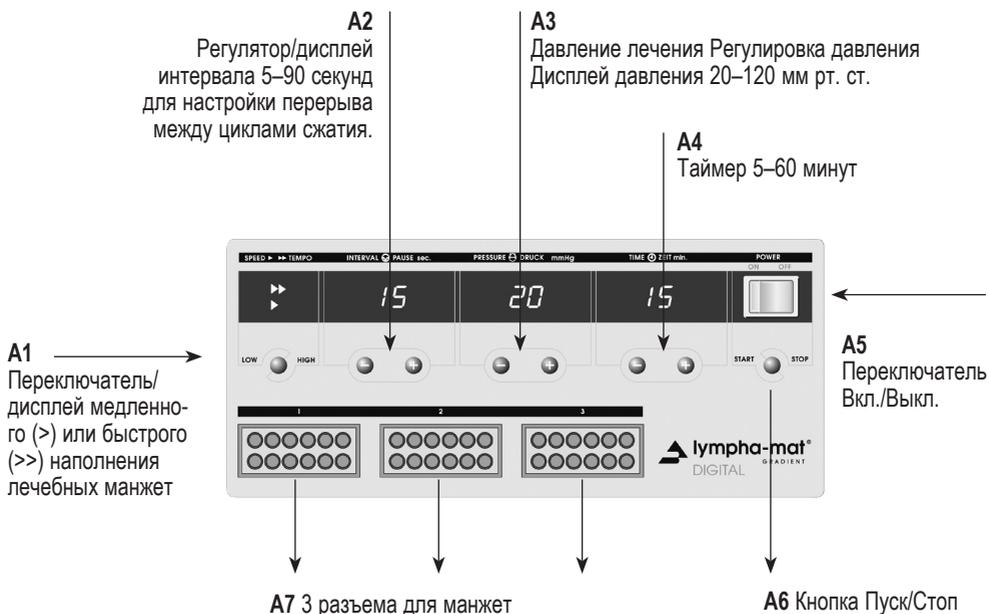
## Техническая информация для ввода в эксплуатацию

- Изделие готово к использованию после извлечения из упаковки.
- Следует провести визуальный осмотр устройства на предмет внешних повреждений.
- Не используйте устройство при наличии видимых повреждений.
- Поместите изделие на плоскую и твердую поверхность, например, на стол.
- Подключите кабель питания к разъему питания (**B2**) и подключите его к сетевой розетке (источнику питания).
- Подключите изделие к источнику питания, соответствующему его техническим характеристикам.
- Для правильной работы устройства и его подключения к источнику питания, при необходимости, используйте адаптер питания для конкретной страны, соответствующий техническим характеристикам устройства (не входит в комплект поставки).
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** во избежание риска поражения электрическим током данное устройство разрешается подключать к сети питания только **С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ** защитного провода.
- Установите устройство так, чтобы во время лечения пациент или оператор имел возможность выдернуть шнур питания из сетевой розетки.
- Во избежание перегрева устройства не закрывайте вентиляционные отверстия (**B1**) на нем. Не складывайте устройства друг на друга. Не используйте устройство в качестве места для хранения.
- Снимите заглушку с используемого разъема (**A7**) и подсоедините манжету.
- Подсоедините манжеты к устройству (**A7**) и наденьте их.
  
- **Появятся следующие настройки по умолчанию:**
  - Speed** (наполнение манжеты): >> high (**A1**)
  - Intervall** (время перерыва между циклами сжатия): 15 сек (**A2**)
  - Pressure** (давление сжатия): 20 мм рт. ст (**A3**)
  - Time** (время лечения): 15 мин (**A4**)
  
- После установки желаемого давления сжатия (pressure) (**A3**) лечение начинается нажатием кнопки (**A6**) («Start»).
- Скорость наполнения лечебных манжет изменяется путем нажатием кнопки (**A1**) «high >>» (быстрое наполнение) или «low >>» (медленное наполнение).

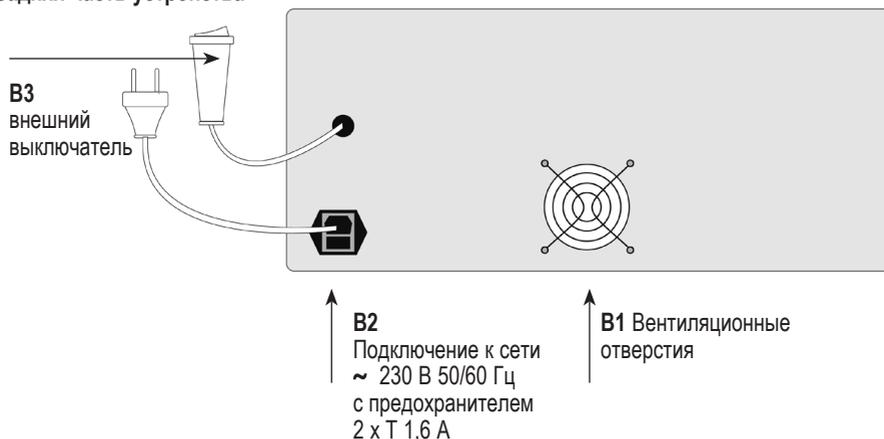
- Время перерыва/интервал (регулируемый от 5 до 90 секунд) между отдельными циклами сжатия можно установить/изменить в области **(A2)**, нажав кнопку «+» или «-».
- Давление сжатия изменяется нажатием кнопки «+» или «-» **(A3)** (давление в мм рт. ст.). Индикация меняется на 5 мм рт. ст. при каждом нажатии клавиши. На дисплее появится установленное давление лечения.
- Время лечения (регулируемое от 5 до 60 минут) можно устанавливать/изменять с шагом по 5 минут в области **(A4)**, нажимая кнопки «+» и «-».
- Лечение заканчивается автоматически по истечении заданного времени лечения **(A4)**, но его также можно завершить досрочно, нажав кнопки «start/stop» **(A6)** или внешний выключатель **(B3)**.
- После процедуры для лучшего сдувания манжет отсоедините разъем шланга от аппарата.

## Строение устройства lympha-mat®DIGITAL

### Передняя часть устройства

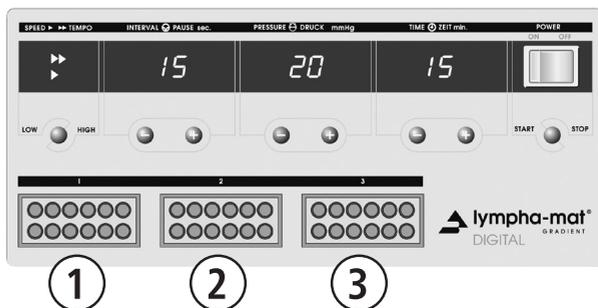


### Задняя часть устройства

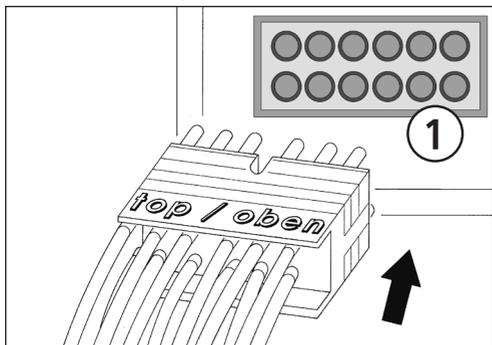


## Подключение манжет

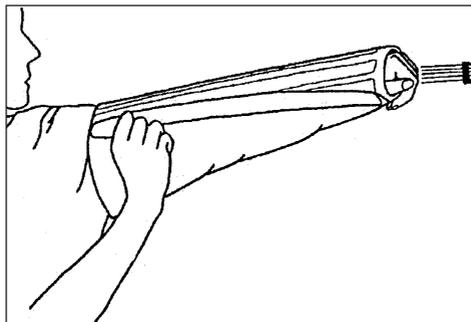
- К устройству (A7) можно одновременно подключить три манжеты.
- Разъемы 1 и 2 предназначены для манжет для нижней/верхней конечности и компрессионных штанов, а разъем 3 – для манжеты для таза.
- Вставьте штекеры шлангов в соединительные гнезда (A7).
- Обратите внимание на маркировку top/верх и bottom/низ на штекерах шлангов!
- Следите, чтобы воздушные шланги манжет не были перекручены, чтобы отдельные воздушные камеры могли заполняться надлежащим образом.
- На время лечения ненужные соединения (A7) должны быть закрыты предусмотренными для этого заглушками.



A7 3 разъема для манжет



## Надевание манжет



### Манжета для верхней конечности

Удобно расположите манжету без образования складок. Максимально используйте клейкую поверхность застежки-липучки, чтобы избежать ее раскрытия во время лечения. Защитные каналы со шлангами должны располагаться на стороне, обратной от тела.

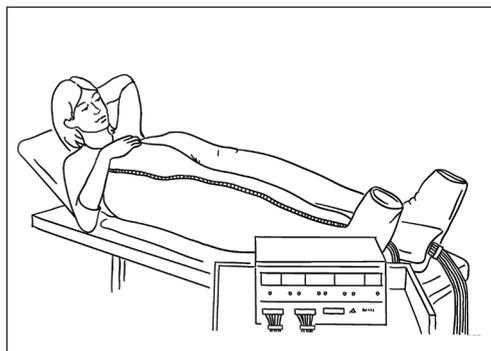
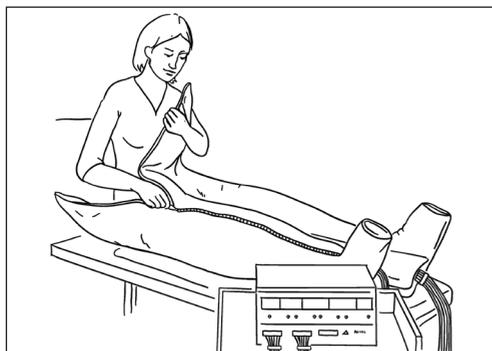
### Манжета для нижней конечности

Наденьте манжету и полностью застегните молнию. Ремешок на липучке также предотвращает расстегивание молнии. Молнию нельзя открывать, когда она находится под давлением.



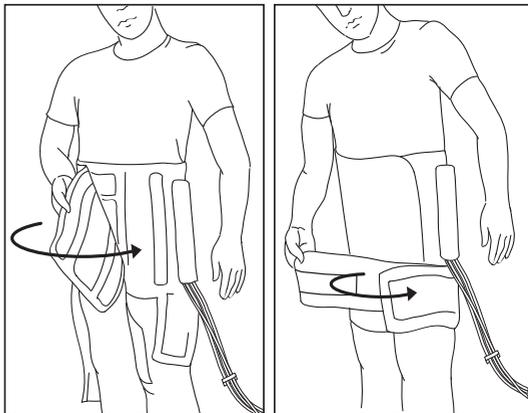
## Компрессионные штаны

Полностью закройте молнии.



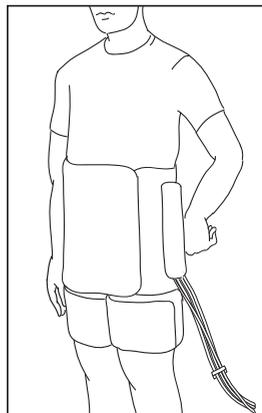
### Манжета для таза

Манжета для таза состоит из двух половин, каждая из которых имеет по 3 воздушные камеры, и эти половины соединяются между собой застежками-липучками. Задняя застежка-липучка (синяя) используется для плавной регулировки (до 155 см), передняя (серая) используется для закрытия манжеты.



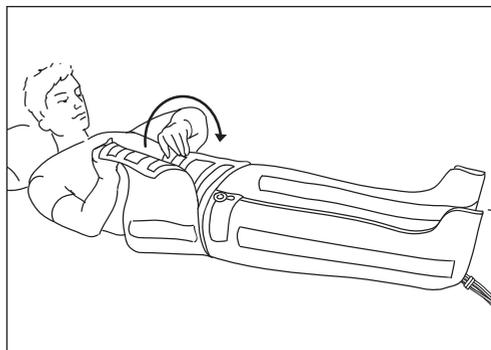
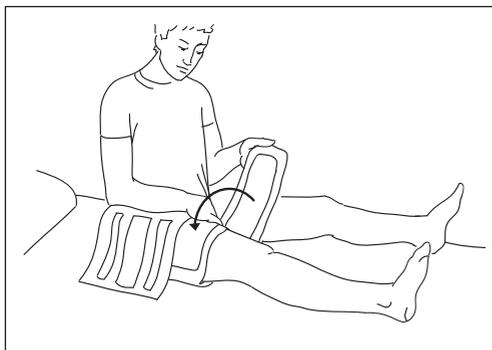
Защитные каналы со шлангами должны располагаться на стороне, обратной от тела. Удобно расположите манжеты без образования складок.

Максимально используйте клейкую поверхность застежки-липучки, чтобы избежать раскрытия манжеты во время лечения.



### Комбинированные штаны

Наденьте манжету для таза и застегните ее. Наденьте манжеты для нижних конечностей и заведите поверх края манжеты для таза. Полностью закройте молнию.



### 24-камерная манжета-куртка

Помимо ручного лимфатического дренажа и использования компрессионных чулок, аппаратная прерывистая компрессия (AIK) является всемирно признанным методом лечения отеков, который постоянно развивается благодаря инновациям в области использования.

Потребность в создании бесшовного решения для прерывистой компрессии при отеках верхних конечностей, затрагивающих верхние квадранты туловища, привела к разработке манжеты-куртки. Такая манжета обеспечивает активную компрессию всей верхней части тела. Компрессия начинается с кончиков пальцев и плавно перемещается от рук в область спины, грудной клетки и живота. Периодическое повышение и понижение давления стимулирует лимфодренаж и вазомоторику, мобилизует отечную жидкость и способствует ее последующему выведению.

Одновременная компрессия обеих конечностей предотвращает возможное перемещение отечной жидкости в другие квадранты туловища.

Наденьте манжету и полностью застегните молнию.

Молнию нельзя открывать, когда она находится под давлением.

### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА СЛЕДУЮЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ!

Воздушные камеры в области рук ограничивают свободу движений рук во время процедуры. Убедитесь, что во время лечения присутствует второй человек, который может при необходимости выключить устройство, или держите застежку-молнию на руке, которая не проходит лечение, открытой, чтобы вы могли выключить устройство самостоятельно.



Используйте внешний переключатель (кабельный пульт дистанционного управления).

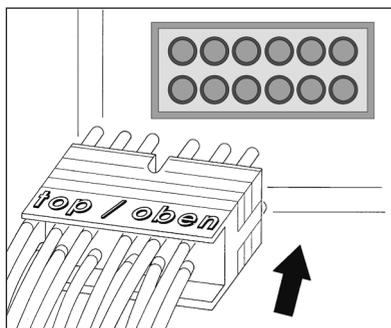
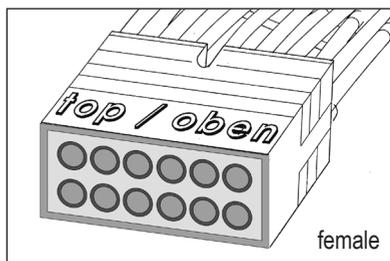
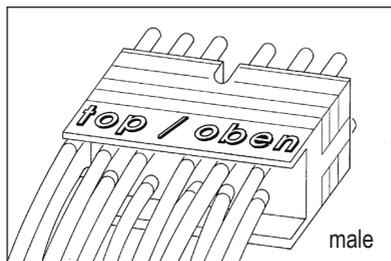
Всегда начинайте терапевтическую серию с наименьшего лечебного давления.

Максимальное давление лечения составляет 50 мм рт. ст.

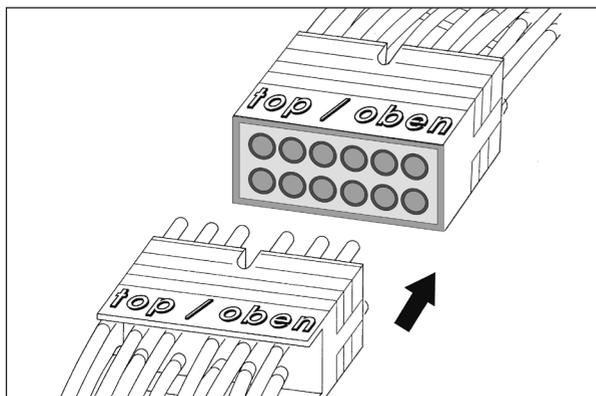
## Подключение удлинителей шлангов lympha-mat®

Для всех манжет типа lympha-mat имеется удлинитель шланга, который можно вставить между блоком управления и манжетой. Он удлиняет все соединение между блоком управления и манжетой на 2 м.

Удлинитель шланга имеет разъем male (штекер) и female (гнездо).



Штекер вставляется в соединительные гнезда блока управления. Обратите внимание на маркировку top/верх и bottom/низ на штекерах шлангов.



Гнездо подключается к шланговому концу манжеты. Обратите внимание на маркировку top/верх и bottom/низ на обоих разъемах шлангов и соедините разъемы так, чтобы «верх» совпал с «верхом», а «низ» — с «низом».

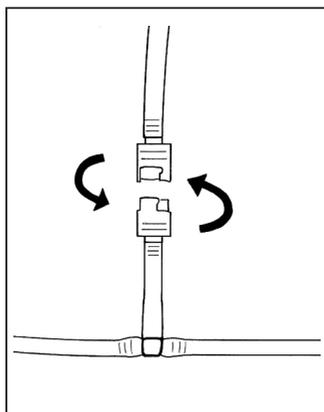
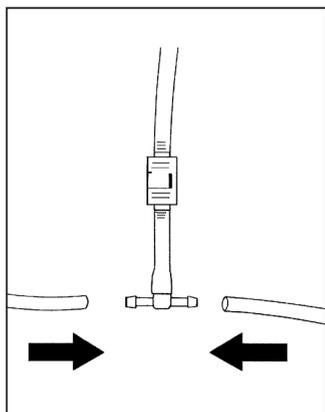
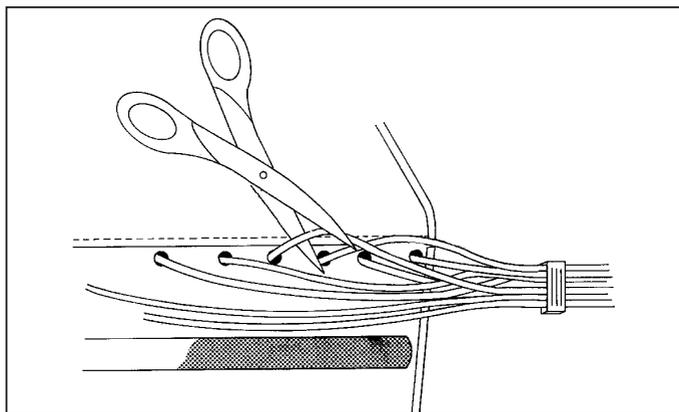
## Подключение расширяющей части

### Расширяющая часть

Расширяющая часть увеличивает окружность манжеты для нижней конечности/ компрессионных штанов на 13 см. Застегивается на боковые молнии.

### Инструкции по установке

Расширяющая часть устанавливается следующим образом: если вы откроете боковую обшивку манжеты, станут видны соединения шлангов. **Отсоедините шланг 4-й воздушной камеры в отмеченной точке (черная линия)** и подсоедините разъем расширяющей части.



Для отсоединения расширяющей части ослабьте ее на шланговой муфте.

## Манжеты и другие аксессуары

**Манжета для нижней конечности**  
с 12 воздушными камерами

**Размер М**

Обхват бедра до 75 см

Длина 85 см

**№ арт. 1220**

**Размер М — короткий**

Обхват бедра до 75 см

Длина 72 см

**№ арт. 1221**

**Размер L**

Обхват бедра до 88 см

Длина 85 см

**№ арт. 1230**

**Размер L — короткий**

Обхват бедра до 88 см

Длина 72 см

**№ арт. 1231**

Расширяющая часть манжеты для нижней конечности с одной воздушной камерой

Расширение обхвата на 13 см

**№ арт. 1240**

Расширяющая часть манжеты для нижней конечности с одной воздушной камерой, короткая

Расширение обхвата на 13 см

**№ арт. 1241**

Манжета для верхней конечности

с 12 воздушными камерами

Обхват предплечья регулируется до 58 см

Длина 71 см

**№ арт. 1250**

**Манжета-куртка**

с 24 воздушными камерами

Обхват талии до 134 см,

обхват предплечья до 55 см

**№ арт. 1180**

Расширяющая часть для задней части манжеты-куртки  
Расширение обхвата на 13 см

**№ арт. 1185**

Расширяющая часть для рукава манжеты-куртки  
Расширение обхвата на 10 см

**№ арт. 1190**

Расширяющая часть для передней части манжеты-куртки  
Расширение обхвата на 13 см

**№ арт. 1195**

**Манжета для таза**

с 6 воздушными камерами

Обхват таза

регулируется до 150 см

**№ арт. 1270/12**

Расширяющий комплект для манжеты для таза  
Расширение обхвата на 40 см

**№ арт. 1275**

**Компрессионные штаны**

с 24 воздушными камерами

Обхват таза регулируется до 145 см

Обхват бедра до 83 см

**№ арт. 1260**

**Компрессионные штаны, размер S**

с 24 воздушными камерами

Обхват таза регулируется до 131 см

Обхват бедра до 75 см

**№ арт. 1261**

Расширяющая часть компрессионных штанов с дополнительной воздушной камерой

Расширение обхвата на 13 см

**№ арт. 1265**

Расширяющая часть компрессионных штанов размера S с дополнительной воздушной камерой

Расширение обхвата на 13 см

**№ арт. 1266**

**Пояс для компрессионных штанов и куртки**

Для усиления давления в области живота

**№ арт. 1280**

**Удлинитель шланга**

для всех 12-камерных манжет

Длина 2 м

**№ арт. 1290**

Манжеты изготовлены из легкой в уходе нейлоновой/полиуретановой ткани.

Пожалуйста, используйте только одобренные производителем кабели питания.







**CE 0197**



Bösl Medizintechnik GmbH  
Gut-Knapp-Straße 14  
D-52080 Aachen, GERMANIA  
Телефон +49(0)2405 / 6 93 90 - 00  
Факс +49(0)2405 / 6 93 90 - 10  
Эл. почта: [info@boesl-med.de](mailto:info@boesl-med.de)  
[www.boesl-med.de](http://www.boesl-med.de)



**Made in Germany**

26.05.2025