

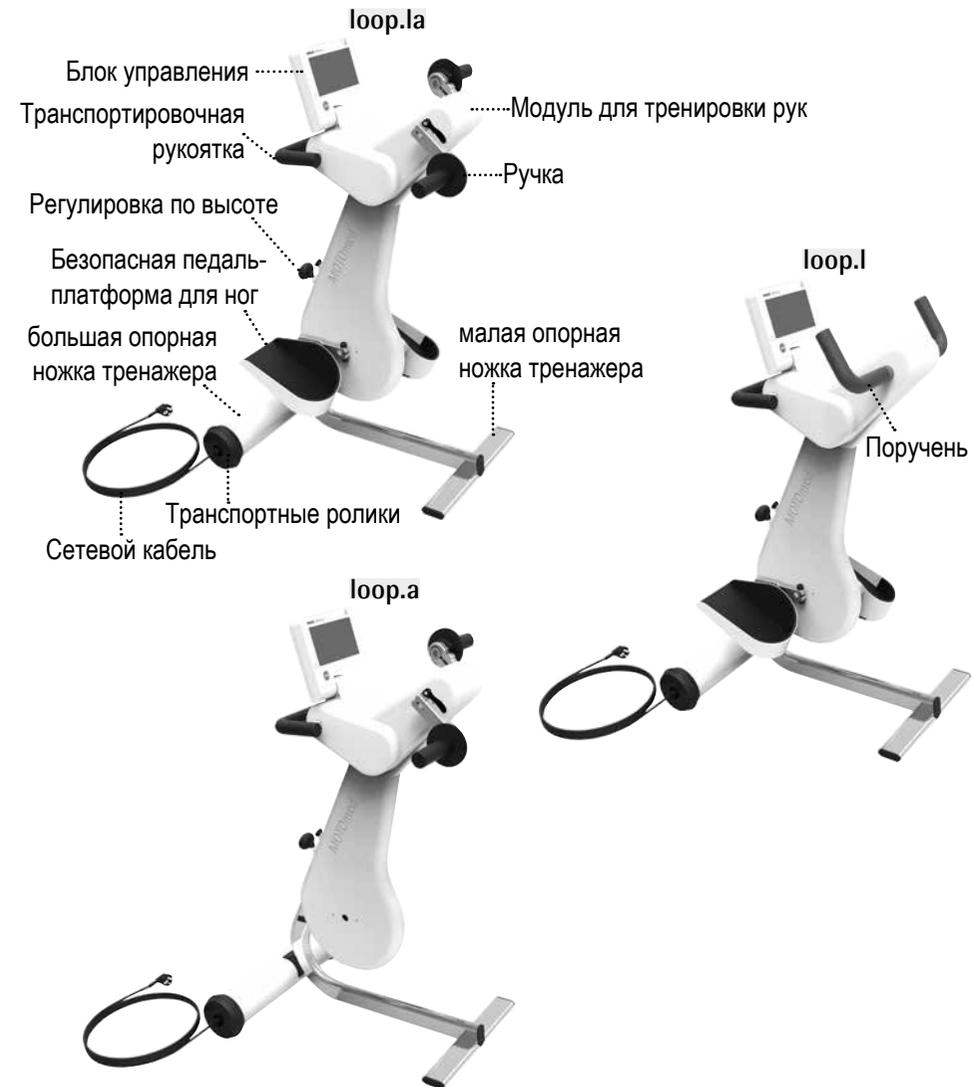
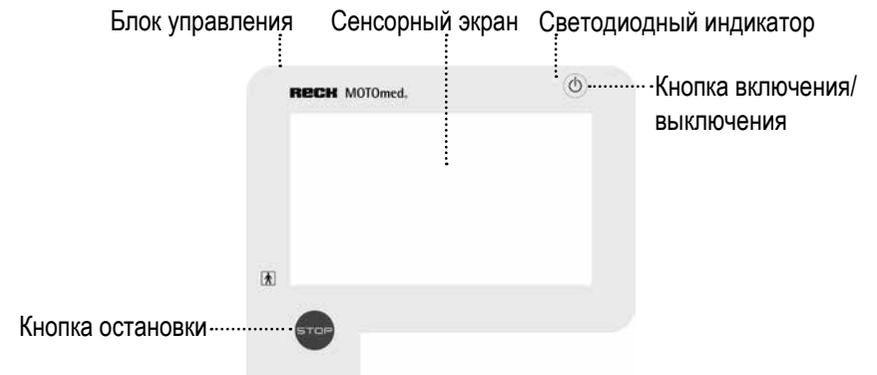
**MOTOmed®**  
движение по-новому

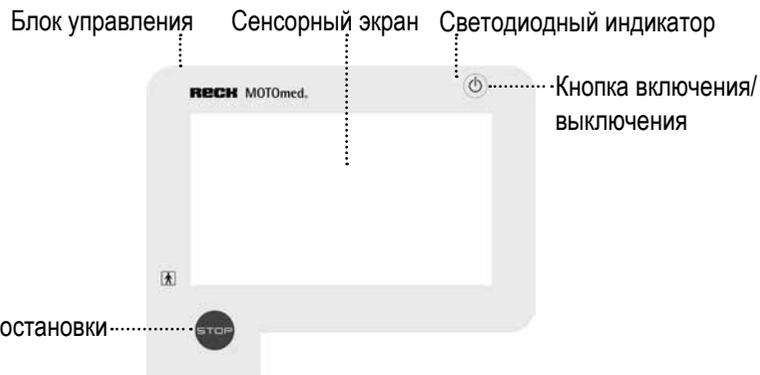
# Инструкция по эксплуатации MOTOmed® loop.l loop.a loop.la



**RECK**

Медицинское оборудование





### loop.la



### loop.l



### loop.a



- en Please use the MOTOMed only after you have read the instruction manual. If you should not understand the language of the present version, please request the instruction manual in your national language.
- de Benutzen Sie das MOTOMed erst, nachdem Sie die Gebrauchsanweisung gelesen haben. Sollten Sie die vorliegende Sprachversion nicht verstehen, fordern Sie bitte eine Anleitung in Ihrer Landessprache an.
- fr Avant de commencer votre entraînement MOTOMed, veuillez lire les instructions d'utilisation. Si ces instructions d'utilisation ne correspondent pas à votre langue, n'hésitez pas à nous demander une autre traduction.
- es Utilice el MOTOMed sólo después de haber leído las instrucciones de uso. Si no entiende el idioma de la presente versión, por favor exija un manual en su lengua nacional.
- pt Use o MOTOMed somente, depois de ter lido as instruções de operação. Em caso que você não compreenda a língua desta instrução, peça por favor uma orientação em sua língua nacional.
- it Per un ottimo funzionamento del MOTOMed leggere le istruzioni per l'uso. Se riscontrate qualche difficoltà riguardo la vostra lingua madre consultate il vostro servizio assistenza.
- nl Neem uw MOTOMed pas in gebruik nadat u de gebruiksaanwijzing hebt gelezen. Indien de gebruiksaanwijzing niet overeenstemt met uw moedertaal, aarzel dan niet ons te contacteren en een andere taalversie aan te vragen.
- sv Använd MOTOMeden endast, efter du har läst fungerande anvisningen. Om dig bör inte förstå den tillgängliga språkversionen, förfrågan var god a vägledning i ditt nationella språk.
- da MOTOMed må først anvendes, når brugsanvisningen er gennemlæst. Forstår du ikke vedlagte brugsanvisning, rekvirer en dansk vejledning hos ProTerapi.
- pl Przed skorzystaniem z urządzenia MOTOMed prosimy zapoznać się z instrukcją obsługi. Jeśli instrukcja obsługi jest napisana w języku obcym ządajcie Państwo instrukcji w języku przez Państwa znanym.
- ru Используйте MOTOMed только после того, как прочтете инструкцию по эксплуатации. Если Вам не понятен язык, на котором написана инструкция, запросите, пожалуйста, на родном языке.

## Привлекательный дизайн, плавность хода, высокие технологии ...

---

Поздравляем! Купив тренажер MOTOMed, вы сделали правильный выбор. Этот тренажер для механотерапии позволит вам добиться максимальных результатов. Он работает на основе самых современных компьютерных технологий и представляет собой инновационный высококачественный продукт компании RECK с маркировкой «Сделано в Германии».

MOTOMed - тренажер для механотерапии с электроприводом, который думает вместе с вами. Наслаждайтесь терапией с положительными результатами каждый день.

Инструкция по эксплуатации поможет вам познакомиться с вашим тренажером MOTOMed. Она станет для вас безопасным проводником по функциям и управлению тренажером, даст вам множество советов и указаний по оптимальному использованию вашего нового тренажера для механотерапии. Перед вводом тренажера MOTOMed в эксплуатацию ознакомьтесь с мерами предосторожности, содержащимися в главе 2.

Страница 13

В случае возникновения дополнительных вопросов или замечаний, разумеется, вы всегда можете обратиться к команде квалифицированных консультантов MOTOMed компании RECK.

Страница 79

Желаем вам, чтобы ваш тренажер MOTOMed принес много радости и активности.



	<b>Введение</b>	<b>1</b>
13	<b>Меры предосторожности</b>	<b>2</b>
21	<b>Визуальный осмотр</b>	<b>3</b>
29	<b>Ввод в эксплуатацию, транспортировка</b>	<b>4</b>
35	<b>Управление</b>	<b>5</b>
53	<b>Аксессуары</b>	<b>6</b>
63	<b>Устранение неисправностей</b>	<b>7</b>
67	Очистка, техническое обслуживание, повторное использование, вторичное использование	<b>8</b>
71	<b>Технические данные, условные знаки</b>	<b>9</b>
77	<b>Гарантия</b>	<b>10</b>
79	<b>Сервис</b>	<b>11</b>
81	<b>Указания по ЭМС</b>	<b>12</b>
87	<b>Указатель</b>	<b>13</b>



- 6 Информация об этой инструкции по эксплуатации**
- 7 Назначение**
- 8 Использование по назначению**
- 8 Исключение ответственности**
- 9 Цели лечения**
- 9 Показания (картины заболеваний)**
- 10 Противопоказания**
- 11 Негативные побочные эффекты**

## Информация об этой инструкции по эксплуатации

Перед первым использованием внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации и соблюдайте содержащиеся в ней указания. Сохраните инструкцию по эксплуатации для дальнейшего использования.

Указания по применению, содержащиеся в этой инструкции по эксплуатации действительны для всех вариантов тренажера MOTOMed loop:

MOTOMed loop.l	арт. ном. 260.010
MOTOMed loop.a	арт. ном. 260.020
MOTOMed loop.la	арт. ном. 260.030
MOTOMed loop.la prof	арт. ном. 260.039
MOTOMed loop p.l	арт. ном. 260.040
MOTOMed loop p.la	арт. ном. 260.060
MOTOMed loop light.l	арт. ном. 260.100
MOTOMed loop light.a	арт. ном. 260.110
MOTOMed loop light.la	арт. ном. 260.120
MOTOMed loop kidz.l	арт. ном. 260.070
MOTOMed loop kidz.a	арт. ном. 260.080
MOTOMed loop kidz.la	арт. ном. 260.090

Настоящая инструкция по эксплуатации содержит информацию по технике безопасности, при помощи которой вы сможете распознавать опасности и избегать их. Два сигнальных слова и относящиеся к ним символы указывают на потенциальные опасности:

**ОПАСНОСТЬ!** обозначает потенциальную опасность со средним риском, которая может привести к смерти или (тяжелым) травмам, если ее не избежать.



**ОСТОРОЖНО!** обозначает опасность с незначительным риском, которая может привести к травмам легкой или средней тяжести или материальному ущербу, если ее не избежать.  
Может также использоваться для предупреждения о материальном ущербе.



Следующие символы указывают на дополнительную или уточняющую информацию:



дополнительная информация об управлении тренажером MOTOMed, а также об аксессуарах и программном обеспечении MOTOMed;

Страница 77 ссылка на уточняющую информацию или рисунки в другом месте (здесь, например, на странице 77).

## Назначение

Тренажер MOTOMed предназначен исключительно для пассивного и активного движения, а также для движения при частичной поддержке нижних и верхних конечностей людей, находящихся в сидячем положении. Во время использования тренажером MOTOMed можно управлять через блок управления. Тренажер MOTOMed — мобильное устройство и поэтому может использоваться в разных местах.

## **Использование по назначению**

Тренировку пользователь осуществляет, сидя перед тренажером для механотерапии в прочном и устойчивом инвалидном кресле или на прочном и устойчивом стуле (без колес) со спинкой достаточной высоты.

Пользователь должен принять положение сидя, а инвалидное кресло или стул не должны опрокидываться. Тренажер MOTOMed должен стоять на ровном и твердом основании.

## **Общая информация**

Тренажер MOTOMed разрешается использовать только при условии принятия описанных в инструкции по эксплуатации мер и соблюдения указаний по технике безопасности и при отсутствии описанных или терапевтических / установленных врачом противопоказаний.

Осуществлять настройку или вносить изменения, за исключением работы с блоком управления, разрешается только при условии, что педали для ног или рук не вращаются и ноги или руки не находятся или не зафиксированы на них.

Тренажер MOTOMed предназначен для использования в условиях специализированных медицинских учреждений и для реабилитации в домашних условиях.

## **Исключение ответственности**

Производитель и его дистрибьюторы не несут ответственности за последствия из-за:

- ненадлежащего, неправильного, непредусмотренного использования;
- несоблюдения данной инструкции по эксплуатации;
- умышленного повреждения или грубой халатности;

- слишком интенсивных тренировок, например, в спортивных целях;
- использования неподходящих инвалидных кресел или стульев;
- применения вопреки рекомендациям ответственного врача-специалиста или терапевта;
- установки неразрешенных аксессуаров;
- ремонта или прочего вмешательства в работу тренажера MOTomed неавторизованных производителем лиц;
- использования не входящего в комплект поставки производителя сетевого кабеля для работы тренажера MOTomed.

## **Цели лечения**

Предотвращение, уменьшение, улучшение (сопутствующих) повреждений вследствие потери подвижности или гиподинамии, прежде всего, при наличии следующих показаний:

## **Показания (картины заболеваний)**

- (спастический) паралич или нервно-мышечные заболевания с последующей потерей подвижности ног (рук) (например, вследствие апоплексического удара, рассеянного склероза, поперечного паралича, синдрома пост-полио, болезни Паркинсона, черепно-мозговой травмы, детского церебрального паралича, церебрального паралича, расщепления позвоночника);
- ортопедические заболевания, такие как ревматизм, артроз, замена коленного / тазобедренного сустава, состояния после повреждений капсульно-связочного аппарата;

- сердечно-сосудистые заболевания и заболевания, вызванные нарушением обмена веществ (например, атеросклероз, сахарный диабет 2-го типа, повышенное кровяное давление, окклюзия периферических артерий, остеопороз);
- дополнение терапевтических мер, например, у пациентов, получающих диализ, при хроническом обструктивном бронхите и у пациентов с очень низкой общей работоспособностью;
- нарушения местного кровообращения ног и органов;
- общие заболевания, которые приводят к ограничению подвижности или постельному режиму.

## **Противопоказания**

Противопоказаний, которые привели бы к исключению пробанда из исследования, в рамках клинического испытания не возникало.

Исходя из анализа рисков и многолетнего опыта в сфере механотерапии, перед началом тренировки рекомендуется проконсультироваться с врачом или терапевтом при следующих показаниях:

свежие травмы суставов, свежая установка искусственного сустава/ протеза, свежий разрыв крестообразной связки, свежие операции по тотальному эндопротезированию коленного или тазобедренного сустава, тяжелый артроз коленного или тазобедренного сустава, неподвижность суставов, сильная контрактура мышц, опасность вывиха бедра или плеча (например, подвывих плеча), острый тромбоз, пролежни и острый остеопороз.

## Негативные побочные эффекты

В связи с тренировками на тренажере MOTOMed для механотерапии **негативных побочных эффектов** не возникало или неизвестно.

### **Указание на остаточные риски:**

Принцип действия тренажера MOTOMed для механотерапии основан на работе электродвигателей, которые приводят в движение педали модуля для тренировки рук или ног с определенным усилием. Электрическая и функциональная безопасность обеспечивается производителем за счет широкого спектра мер, так что при соблюдении всех указаний по технике безопасности остаточные риски, исходящие от тренажера MOTOMed, минимальны.

Тем не менее, обязательно следует учитывать, что вращающиеся педали при невнимательности, несоблюдении указаний по технике безопасности или неправильном использовании тренажера MOTOMed могут привести к травмам.

Пользователи, которые не в состоянии самостоятельно соблюдать указания по технике безопасности или распознавать опасные ситуации и избегать их, могут осуществлять тренировки только под надзором квалифицированного специалиста.



**При использовании тренажера MOTOMed обязательно соблюдайте действующие меры предосторожности, содержащиеся в главе 2.**



# Меры предосторожности

## Общие указания

Осуществляйте тренировку MOTOMed в зависимости от индивидуальной картины заболевания. Рекомендации производителя и его дистрибьюторов по тренировке носят факультативный характер. Точных рекомендаций о том, как использовать тренажер MOTOMed при различных заболеваниях, дать невозможно. Это касается и деталей функций тренировок, поскольку возможные настройки зависят от возраста, роста, индивидуального состояния, допустимой нагрузки после операций и общего состояния.

Первое использование тренажера MOTOMed всегда начинайте под руководством и надзором специалистов. Перед первой тренировкой с врачом или терапевтом обязательно рассчитайте вид, объем, интенсивность и время тренировки. При запуске тренажера учитывайте также предварительные настройки выбранной программы тренировки тренажера MOTOMed.

Убедитесь, что пользователь понимает назначение и управление тренажером MOTOMed и во время тренировки может самостоятельно дотянуться до блока управления, управлять и выключать тренажер (особенно при тренировке рук/верхней части тела с подставками для предплечий). В противном случае не начинайте тренировку без присмотра или не вкладывайте ноги и руки и не извлекайте их из тренажера. В этом случае для постоянного наблюдения обязательно требуется еще один человек.

Посторонние лица (посетители, помощники и т. д.) не должны предпринимать никаких действий с инвалидным креслом, стулом или тренажером MOTOMed.

После запуска тренажера уменьшите число оборотов, если состояние здоровья пользователя не позволяет использовать тренажер MOTomed с макс. числом оборотов 20 об/мин.

Рукоятки или педали-платформы, а также подставки для голеней направляющих для ног обычно могут соприкоснуться с неповрежденной кожей.

При использовании фиксирующих лент надевайте носки и (или) обувь, длинные брюки или другую подобную одежду. Это позволит избежать прямого контакта кожи с педалями-платформами или фиксирующими лентами, что предотвратит появление мест сдавливания, раздражения кожи или ссадин.

Если в зависимости от заболевания, положения ступней и регулировки направляющих для ног существует опасность появления ссадин на коже, мест сдавливания или прочих травм, проводить тренировку не рекомендуется. Если только, посоветовавшись с врачом или терапевтом, пользователь не примет мер предосторожности (подложит смягчающий материал и т. д.).

При открытых ранах или при опасности образования пролежней (например, из-за повышенной чувствительности тканей или кожи), особенно в тех местах тела, которые контактируют с лечебным тренажером, тренировку на тренажере MOTomed можно проводить только, посоветовавшись с врачом или терапевтом, или на свой страх и риск. Производитель тренажера не несет ответственности за травмы, причиненные вследствие несоблюдения этого указания.

Для лиц, находящихся под действием алкоголя, наркотиков или медикаментов, тренажер может представлять опасность для здоровья. В таком случае использовать тренажер MOTomed не рекомендуется.

При появлении болей, тошноты, при плохом кровообращении и т. д. немедленно прекратите тренировку и обратитесь к врачу. Производитель или его дистрибьюторы не несут ответственности при неправильном или слишком интенсивном использовании тренажера пользователем.

Кладите ступни в безопасные педали-платформы для ног только сидя. Не становитесь всем весом на педали-платформы для ног. Не нагружайте каждую сторону педали весом более 25 кг (при радиусе вращения педалей 7 см).

Тренировку с одной стороны, одной ногой или одной рукой, или при большой разнице конечностей в весе, сначала проводите только в присутствии тренера. Тренировку с одной стороны проводите только с настройкой высокого тормозного сопротивления или с помощью предусмотренного производителем для этих целей противовеса.

## **Тренировка рук/верхней части тела**

При отдельной тренировке рук/верхней части тела извлеките ноги из безопасных педалей-платформ и поставьте их на пол или на подножки инвалидного кресла.

## **Меры предосторожности при эргометрии верхних конечностей**

У детей стабильность костей еще относительно низкая, что может легко привести к переломам или так называемым поднадкостничным переломам (неполным переломам). Чтобы снизить риск такой травмы, убедитесь, что во время эргометрии верхних конечностей запястье хорошо защищено.

Убедитесь, чтобы всегда использовались рекомендованные вашей клиникой приспособления для кистей, запястий и рук.

Убедитесь также, чтобы ребенок сидел прямо, лицом к тренажеру для механотерапии и следите, чтобы предплечья и запястья не проворачивались.

Если вам не понятно, как правильно подключить тренажер MOTomed или у вас появились дополнительные вопросы, свяжитесь с консультантами нашего сервисного центра.

Страница 79

## **Указания по технике безопасности и технические указания**

MOTomed представляет собой высокоспециализированный тренажер для механотерапии, который разработан не для использования в большом спорте и не для постановки диагнозов. Для этого рекомендуем разрешенные для использования в медицинской технике эргометры или беговые дорожки.

Тренажер MOTomed как медицинское электрическое устройство требует специальных меры предосторожности относительно ЭМС. Поэтому при установке и вводе в эксплуатацию следует соблюдать указания по ЭМС.

Страница 81

Детям запрещается тренироваться на тренажере MOTomed без присмотра.

Не допускайте детей к тренажеру MOTOMed без присмотра.

Во избежание травм не допускайте животных к тренажеру MOTOMed.

Определенные инвалидные коляски с электроприводом, инвалидные коляски с функцией вставания, спортивные инвалидные коляски и т. д. с сильно выступающей передней частью или не складывающимися или несъемными подножками могут быть непригодными для использования или для них может потребоваться специальная, плоская, малая опорная ножка, позволяющая переезжать препятствия.

Тренируйтесь только, когда тренажер MOTOMed включен. Не используйте тренажер MOTOMed стоя.

Не изменяйте положение или местонахождение тренажера MOTOMed во время тренировки и с вложенными или зафиксированными ногами или руками.

**ОСТОРОЖНО** **Опасность получения травм из-за опрокидывания тренажера**



Транспортировочная рукоятка предназначена исключительно для перемещения тренажера и не рассчитана для опоры на нее.

Не нагружайте тренажер MOTOMed сбоку. Не нагружайте рукоятки и поручни весом тела, частично или полностью, (например, опираясь или подтягиваясь на них). Рукоятки и поручни предусмотрены исключительно для того, чтобы держаться за них руками во время тренировки.

**ОСТОРОЖНО** **Опасность получения травм из-за вращающихся кривошипов педалей и движущихся деталей тренажера**



Не выполняйте механические регулировки (изменение радиуса вращения педалей, регулировку по высоте рукояток и поручней или модуля для тренировки рук/верхней части тела) на тренажере MOTOMed, пока вращаются кривошипы педалей.

При нажатии клавиш на блоке управления также следите за вращающимися кривошипами педалей.

При вращении кривошипов педалей следите за тем, чтобы пальцы не попали между корпусом и кривошипом педали.

Не хватайтесь руками за вращающиеся детали тренажера!

Перед запуском тренажера убедитесь, что это не приведет к столкновению с рукоятками, когда ноги вложены в педали-платформы.



При изменении радиуса вращения педалей могут измениться соотношения сил.



Если тренажер MOTOMed не удастся выключить ни красной кнопкой остановки, ни кнопкой включения/выключения, немедленно снизьте скорость до 1 об/мин и завершите тренировку или выньте вилку сетевого кабеля из розетки. Возобновлять тренировку можно только после устранения ошибки.



Переносные и мобильные телекоммуникационные ВЧ-устройства, такие как мобильные телефоны или радиоловительские станции, могут влиять на работу тренажера MOTOMed. Соответствующие устройства обозначены указанным рядом символом, благодаря которому их легко идентифицировать.

**ОСТОРОЖНО Опасность перегрева деталей тренажера**

При длительном воздействии прямых солнечных лучей детали тренажера MOTOMed могут перегреться, поэтому устанавливайте его в защищенном месте.



Из-за выделения тепла электроникой температура поверхности корпуса блока управления превышает температуру окружающей среды на 13 °С. Поэтому, даже не подвергаясь воздействию прямых солнечных лучей, при макс. допустимой температуре окружающей среды (40 °С) температура на кнопках блока управления может подниматься до 53 °С. Пользователи, у которых даже кратковременный контакт с поверхностями такой температуры может причинить вред, должны принять соответствующие меры защиты.

**ОСТОРОЖНО Опасность повреждения двигателя и электроники**

Не нажимайте активно на педали, если согласно заданной настройке тренажер вращается в пассивном режиме.

**ОПАСНОСТЬ Опасность получения травм в результате поражения электрическим током**

Не используйте тренажер MOTOMed со снятым кожухом.

Не открывайте корпус и не вставляйте в двигатель тренажера MOTOMed металлические предметы.

Открывать корпус тренажера MOTOMed разрешается только лицам, имеющим соответствующую профессиональную подготовку. Прежде чем открывать корпус тренажера MOTOMed, обязательно выньте вилку из розетки!

Не используйте тренажер MOTOMed в мокром или влажном помещении.

Тренажер MOTOMed не должен контактировать с водой или паром.

Если внутрь тренажера MOTOMed попал посторонний предмет или жидкость, обратитесь к специалисту для проверки, прежде чем продолжить пользоваться тренажером.

Следите за тем, чтобы на детали привода не попало масло.

Ремонт должен производиться только под руководством и надзором специалистов, которые на основании своей профессиональной подготовки, знаний и опыта способны оценить объем работ по ремонту и распознать возможные последствия и опасности.

Запрещается вносить изменения в тренажер MOTOMed без разрешения производителя.

Для установки и переоборудования разрешается использовать исключительно оригинальные детали и аксессуары.

В коммерческих учреждениях необходимо соблюдать правила предотвращения несчастных случаев Объединения отраслевых страховых компаний, предусмотренные для электрооборудования и электропроводки.

## **ОПАСНОСТЬ** **Опасность получения травм об упаковочный материал**



Не оставляйте разбросанные упаковочные материалы. Полимерная пленка, полиэтиленовые пакеты, детали из пенополистирола и т. д. могут представлять опасность для детей, если они будут играть ими.

В случае передачи тренажера MOTOMed другим пользователям приложите к нему эту инструкцию по эксплуатации.

### Инструкция по проведению визуального осмотра тренажера MOTomed перед началом тренировки

Тренажер MOTomed — высококачественный медицинский продукт, разработан и изготовлен в соответствии с действующими в области медицинской техники, чрезвычайно высокими стандартами безопасности и качества. Следуя требованиям закона, производитель медицинского продукта должен предоставить пользователю ряд указаний по технике безопасности, которые вы найдете не следующих страницах.

Обратите внимание, что большое число указаний объясняется тем, что при использовании тренажер MOTomed представляет не больше опасности, чем другие используемые в быту приборы. Напротив, большинство указаний являются следствием соблюдения действующих в области медицинской техники, чрезвычайно высоких стандартов для обеспечения безопасности пользователей и пациентов, которые мы также добросовестно соблюдаем и реализуем в интересах наших клиентов.

Даже если различные указания кажутся естественными, мы все же хотели бы попросить вас внимательно прочитать следующие страницы и слово в слово придерживаться этих указаний, чтобы тренажер MOTomed долгое время был и оставался для вас ценным помощником с высочайшим уровнем безопасности.

Пожалуйста, проводите визуальный осмотр **перед началом** тренировки, чтобы убедиться в надлежащем состоянии тренажера. Описанные ниже проверки проводятся в течение нескольких минут.

Этап проверки	Меры при обнаружении неисправностей во время визуального осмотра	Обоснование этапа проверки
<b>1. Проверка электропитания и блока питания</b>		
<p>Сетевой кабель не имеет повреждений, например, царапин, мест сдавливания, пористости или мест излома?</p>	<p>Сетевой кабель необходимо заменить, если на нем видны следы повреждения.</p> <p>Ремонтировать поврежденный сетевой кабель запрещается, поэтому его необходимо немедленно заменить оригинальной запасной частью компании RECK, поскольку она испытана и разрешена к использованию на тренажере MOTOMed. Для этого обратитесь к сервисным партнерам компании RECK.</p>	<p>Если сетевой кабель поврежден, существует опасность поражения электрическим током, либо при прямом контакте с поврежденным местом, либо при контакте поврежденного места с корпусом тренажера MOTOMed.</p> <p>Поэтому поврежденные сетевые кабели нельзя использовать ни при каких обстоятельствах!</p>
<p>Сетевой кабель проложен так,</p> <p>а) что его не хватает для соединения с тренажером?</p> <p>б) чтобы его не переезжали или не раздавливали другие предметы /устройства?</p> <p>в) чтобы его не подхватили педали?</p> <p>г) чтобы его нельзя было повредить иным механическим способом?</p> <p>д) чтобы никто не споткнулся о провод?</p> <p>е) чтобы он всегда был в свободном доступе?</p>	<p>Не используйте сетевые кабели с оголенными проводами или с поврежденной изоляцией!</p> <p>Сетевой кабель должен быть проложен так, чтобы никто не спотыкался о провод или чтобы провод нельзя было повредить механически никаким другим способом.</p> <p>Сетевой кабель должен быть проложен так, чтобы он всегда был в свободном доступе.</p>	<p>Если сетевой кабель поврежден, существует опасность поражения электрическим током, либо при прямом контакте с поврежденным местом, либо при контакте поврежденного места с корпусом тренажера MOTOMed.</p> <p>В случае сбоя в работе тренажера MOTOMed помощник должен иметь возможность беспрепятственно отключить его от розетки.</p>

Этап проверки	Меры при обнаружении неисправностей во время визуального осмотра	Обоснование этапа проверки
<b>2. Проверка состояния тренажера</b>		
Тренажер, а также блок управления и используемые аксессуары не имеют видимых повреждений?	Проверьте, что неисправные детали можно отремонтировать или их необходимо заменить.	Если детали тренажера повреждены, то невозможно гарантировать их безопасную работу. При наличии видимых повреждений на блоке управления (трещин, обломанных частей корпуса), блок управления необходимо заменить.
Покрытие поверхностей поручней не повреждено?	Вызвать мастера сервисной службы производителя для замены поручней.	Покрытие поручней из ПВХ обеспечивает дополнительную защиту пользователя от поражения электрическим током.
На тренажере нет загрязнений?	Перед использованием тренажера необходимо удалить загрязнения в соответствии с рекомендациями по уходу.	Благодаря удалению загрязнений снижается риск передачи возбудителей болезней.
Необходимые для использования аксессуары подходят пользователю?	Если поставляемые в качестве опции манжеты для рук слишком малы или слишком велики, пожалуйста, замените их аксессуарами подходящего размера. Аксессуары необходимо выбирать и использовать так, чтобы они, например, не растирали кожу.	Неправильно подобранные аксессуары в разных ситуациях могут приводить к тому, что аксессуары не будут выполнять свою функцию или появится опасность получения травм. Поэтому их необходимо примерять перед началом тренировки. Пользователям, которые не в состоянии сделать примерку самостоятельно, в этом должен помочь ассистент.

<b>Этап проверки</b>	<b>Меры при обнаружении неисправностей во время визуального осмотра</b>	<b>Обоснование этапа проверки</b>
<p>Во время самостоятельной тренировки ног рукоятки установлены в положение поручней и с ними не произойдет столкновения, так чтобы за них можно было держаться?</p>	<p>Установите рукоятки в положение поручней и убедитесь, что вложенные ноги не соприкасаются с рукоятками (страница 49).</p>	<p>Во время тренировки ног рукоятки позволяют лучше держаться и дают больше пространства для ног.</p>
<p>Для тренировки надета подходящая одежда?</p>	<p>Необходимо исключить возможность наматывания на педали, например, широких штанов, длинных полотенец, шалей, длинных ожерелий, украшений, длинных волос и т. д. (особенно при использовании модуля для тренировки рук). Не надевайте обувь со шнурками. Перед использованием модуля для тренировки рук/верхней части тела соберите длинные волосы в пучок или прикройте головным убором.</p>	<p>Неподходящую одежду может намотать на педали-платформы для ног / кривошипы и, как следствие, привести к травмам. Если какой-либо предмет одежды или волосы попали в кривошипы, необходимо немедленно нажать красную кнопку остановки или кнопку включения/выключения, так чтобы остановить вращение кривошипов и безопасно высвободить захваченные кривошипом части.</p>
<p>Тренажер установлен и отрегулирован так, чтобы можно было совершать контролируемые движения, не сталкиваясь с другими предметами / частями корпуса? Во время самостоятельной тренировки ног обеспечено расположение рукояток положения поручней без возможности столкновения с ними, так чтобы ноги не ударялись о рукоятки?</p>	<p>Положение рукояток необходимо отрегулировать так, чтобы вложенные ноги не сталкивались с рукоятками (страница 49).</p>	<p>Чтобы исключить опасность получения травм, тренажер MOTOMed необходимо установить и отрегулировать так, чтобы во время тренировки пользователь не ударялся об окружающие предметы.</p>

Этап проверки	Меры при обнаружении неисправностей во время визуального осмотра	Обоснование этапа проверки
Регулировка по высоте надежно зафиксирована стопорной кнопкой и прочно затянута установочным винтом?	Медленно перемещайте регулировку по высоте вверх или вниз, пока на необходимой высоте не послышится щелчок фиксатора, а затем прочно затяните установочный винт (страница 37).	Незатянутые резьбовые соединения могут привести к тому, что во время тренировки крепления деталей на тренажере будут ослаблены. Если во время тренировки крепления деталей тренажера ослабли, немедленно прекратите тренировку, нажав кнопку остановки, и затяните ослабленное крепление детали.
<b>3. Проверка оптимальных условий тренировки</b>		
Тренажер находится на ровном основании и не сможет раскачиваться, опрокинуться или упасть?	Выберите подходящее место установки, так чтобы тренажер не мог раскачиваться, опрокинуться или упасть. При необходимости соответствующим образом отрегулируйте опоры на малой опорной ножке тренажера.	Тренажер не должен ни раскачиваться, ни опрокидываться, ни падать, поскольку это может представлять опасность получения травм для пользователя / пациента.
Основание обеспечивает достаточное сцепление, чтобы тренажер не скользил по нему?	Выбрав нескользящее основание, обеспечьте надежную опору для тренажера и стула. Для малой опорной ножки тренажера в качестве опции поставляются присоски. Для подкладывания в качестве аксессуара можно заказать противоскользкий коврик.	Тренажер MOTomed может скользить, если он стоит на гладком основании (плитка, ламинат, паркет и т. д.).

Этап проверки	Меры при обнаружении неисправностей во время визуального осмотра	Обоснование этапа проверки
<p>Инвалидное кресло или стул, на котором вы сидите перед тренажером, установлено/установлен так, что во время тренировки оно/он не сможет опрокинуться, упасть или откатиться?</p>	<p>Если вследствие сильных спазмов (спастики) или при активной тренировке нельзя исключить опрокидывание или откатывание инвалидного кресла назад, необходимо использовать стабилизатор для инвалидного кресла.</p> <p>Можно использовать только устойчивые и прочные стулья, по возможности, с подлокотниками. Запрещается использовать инвалидные кресла без тормозов для тренировок на тренажере MOTMed.</p>	<p>При сильной спастике в ногах движущая сила ножных педалей может привести к смещению или опрокидыванию стула. Это необходимо предотвратить с помощью подходящих приспособлений, чтобы исключить опасность получения травм.</p> <p>Во время тренировки кресла с колесами могут сдвигаться.</p>
<p>Если тренировка проводится сидя в инвалидном кресле, перед началом тренировки тормоз инвалидного кресла включен?</p>	<p>Потяните ручку тормоза, а затем убедитесь, что инвалидное кресло действительно надежно зафиксировано.</p>	<p>Во время тренировки инвалидное кресло не должно откатываться.</p>
<p>Если в качестве стула для тренировки используется инвалидная коляска с электроприводом, инвалидная коляска с электроприводом выключена, а тормоз коляски включен?</p>	<p>Выключите инвалидную коляску с электроприводом и потяните ручку тормоза. Затем убедитесь, что инвалидное кресло действительно надежно зафиксировано.</p>	<p>Во время тренировки инвалидное кресло не должно откатываться.</p>

<b>Этап проверки</b>	<b>Меры при обнаружении неисправностей во время визуального осмотра</b>	<b>Обоснование этапа проверки</b>
Кривошипы / педали-платформы для ног вращаются свободно, и нет опасности того, что при последующей тренировке будут захвачены и намотаны другие предметы?	Уберите все посторонние предметы, находящиеся вблизи кривошипов, которые при вращении кривошипов могут попасть в них или препятствовать их движению. Особенно внимательно следите за тем, чтобы в кривошипы не попали, например, волосы головы, галстук или украшения.	В случае вращающихся деталей с электроприводом необходимо внимательно следить за тем, чтобы в них не попали посторонние предметы. Здесь действуют те же меры предосторожности, что и, например, для кухонного электрооборудования или ручных перфораторов.
Одинаковый радиус вращения кривошипов установлен с обеих сторон?	Если слева и справа установлена разная длина кривошипов, то с обеих сторон необходимо установить одинаковую длину кривошипов (страница 46).	Из-за разной длины кривошипов движение становится неравномерным, поскольку из-за разной эффективной длины рычага на кривошипы прилагаются разные усилия. Поэтому с обеих сторон установите одинаковую длину рычага.
Во время тренировки ног или рук / верхней части тела ноги / руки пользователя надежно зафиксированы в педалях-платформах или подставках для предплечий?	Фиксируйте ноги / руки согласно описанию в главе «Подготовка» (страница 36).	Во время тренировки ноги / руки не должны случайно выскальзывать из педалей-платформ или подставок для предплечий.

<b>Этап проверки</b>	<b>Меры при обнаружении неисправностей во время визуального осмотра</b>	<b>Обоснование этапа проверки</b>
<p>В зоне досягаемости пациента нет других неразрешенных медицинских электроприборов?</p>	<p>Уберите из зоны досягаемости пользователя (зоны пациента) все другие электроприборы, неразрешенные к применению в качестве медицинских продуктов.</p>	<p>Если во время тренировки пациент коснется других работающих от сети электроприборов, то защита от поражения электрическим током будет зависеть не от особенной высокой защитной изоляции тренажера MOTomed, а от характеристик другого устройства, с которым будет связан пользователь. Поэтому для обеспечения эффективной защиты пациента во время тренировки благодаря высоким стандартам безопасности медицинских продуктов, которым отвечает тренажер MOTomed, в зоне досягаемости тренирующегося пользователя не должны находиться другие подключенные к электросети приборы, не разрешенные к применению в качестве медицинских продуктов.</p>

- 30 **Транспортировка**
- 31 **Ввод в эксплуатацию**
- 32 **Готовность**

## Транспортировка

Тренажер MOTomed оснащен двумя большими транспортными роликами, которые облегчают его транспортировку по помещению.

Во избежание повреждений чувствительных поверхностей по всему диаметру роликов имеются резиновые кольца.

Страница 32 Перед транспортировкой полностью отсоедините сетевой кабель.

Для транспортировки крепко возьмитесь за транспортировочную рукоятку ① тренажера MOTomed и осторожно поверните его через большую опорную ножку, пока тренажер MOTomed нельзя будет легко тянуть или толкать на больших транспортных роликах ②.

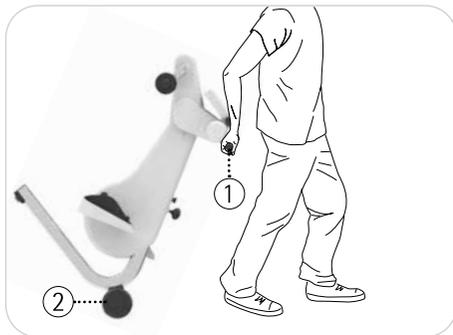


Рис. 4.1

Если вы будете тянуть тренажер MOTomed через порог, следите за тем, чтобы оба транспортных ролика ② переезжали через порог одновременно (параллельно).

### ОСТОРОЖНО



#### Опасность причинения материального ущерба вследствие сотрясений

Не перемещайте тренажер MOTomed по неровной поверхности (например, по брусчатке). Электронные компоненты и корпус тренажера MOTomed могут быть повреждены.

При транспортировке на длительные дистанции и по неровной поверхности используйте подходящее транспортное средство (например, тележку для мешков и т.п.).

## Ввод в эксплуатацию

### Комплект поставки:

- тренажер MOTOMed loop,
- сетевой кабель, длина 2,50 м,
- торцовый шестигранный ключ SW4,
- инструкция по эксплуатации к тренажеру MOTOMed loop.

Перед первым использованием или после длительной транспортировки дайте тренажеру MOTOMed постоять не менее 3 часов при комнатной температуре.

Откройте блок управления ① до упора. На ваше усмотрение вы также можете наклонить блок управления ① вперед.

- Страница 50 Для тренировки рук/верхней части тела переведите рукоятки в противоположные положения ③.
- Страница 49 Для тренировки ног оставьте рукоятки в положении поручней ②.

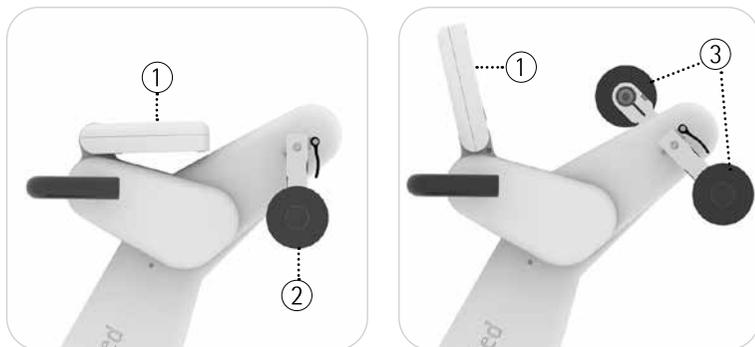


Рис. 4.2, 4.3

## Готовность

Подключите сетевой кабель ① сначала к штекерному разъему слаботочных устройств ② в ступице тренажера MOTomed. При этом следите за прочностью подключения. Затем вставьте вилку ③ сетевого кабеля ① в розетку в помещении.

Вилка ③ и штекерный разъем слаботочных устройств ② должны всегда быть в свободном доступе, чтобы можно было беспрепятственно включать и выключать тренажер MOTomed.

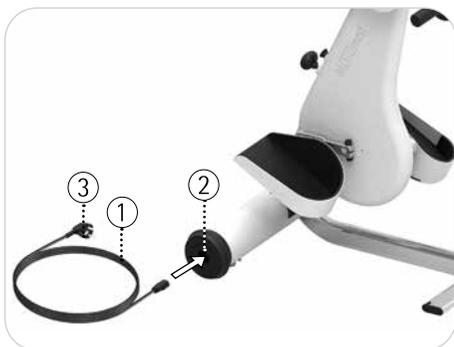


Рис. 4.4

Теперь тренажер MOTomed находится в режиме готовности (в режиме ожидания).

см. Рис. 4.5 Это можно определить по светящемуся зеленым светом светодиодному индикатору ④ на блоке управления.

см. Рис. 4.5 Нажмите кнопку включения/выключения ⑤, чтобы включить тренажер MOTomed. Не позднее чем через 30 секунд после включения тренажер MOTomed готов к работе. Открывается главный экран. Повторным нажатием кнопки включения/выключения ⑤ экран выключается. После чего тренажер MOTomed переходит в состояние покоя. Чтобы полностью перевести тренажер MOTomed в режим готовности (в режим ожидания), нажмите кнопку включения/выключения ⑤ на 3 секунды.

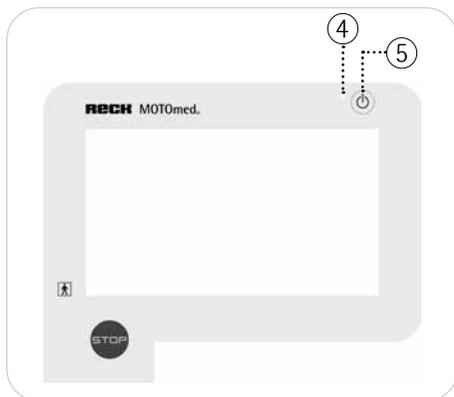


Рис. 4.5

Для экономии энергии через 15 минут после окончания тренировки или после последнего ввода появляется экранная заставка. Через 30 минут экран выключается, еще через 15 минут тренажер MOTomed переходит в режим готовности (в режим ожидания).

Тренажер MOTomed рассчитан на работу в непрерывном режиме готовности. Для полного отключения электропитания при ремонте, очистке или в целях транспортировки выньте вилку из розетки.



36	<b>Введение</b>
36	<b>Подготовка</b>
36	<b>Блок управления</b>
37	<b>Режим тренировки</b>
37	<b>Регулировка по высоте</b>
38	<b>Тренировка в свободном режиме</b>
38	<b>MOTOmed loop.l</b>
39	<b>MOTOmed loop.a</b>
39	<b>MOTOmed loop.la</b>
46	<b>Активная / пассивная тренировка</b>
46	<b>Частота вращения двигателя</b>
46	<b>Сопротивление</b>
46	<b>Радиус вращения педалей</b>
49	<b>Тренировка ног</b>
49	<b>Расстояние до сиденья</b>
50	<b>Тренировка рук/ верхней части тела</b>
51	<b>Указания по применению для автоматического антиспазматического управления</b>

## Введение

На следующих страницах дается подробное объяснение управления тренажером MOTOMed.

### Подготовка

По возможности установите тренажер MOTOMed большой опорной ножкой к стене. Сядьте в инвалидное кресло или на устойчивый стул как можно ближе к тренажеру MOTOMed так, чтобы во время тренировки ваши колени (при слишком большом отдалении педалей-платформ от тела) не разгибались полностью.

Страница 49

### ОПАСНОСТЬ **Опасность получения травм!**



Зафиксируйте инвалидное кресло или стул, чтобы они не опрокидывались и не отодвигались.

При необходимости зафиксируйте ноги имеющимися фиксаторами в безопасных педалях-платформах, а голени в подставках направляющих для ног (при наличии).

### Блок управления

Блок управления ① тренажера MOTOMed оснащен фиксированной кнопкой включения/выключения ② и кнопкой остановки ③.

Управление всеми остальными функциями и меню осуществляется с помощью сенсорного экрана ④, реагирующего на нажатие пальца.

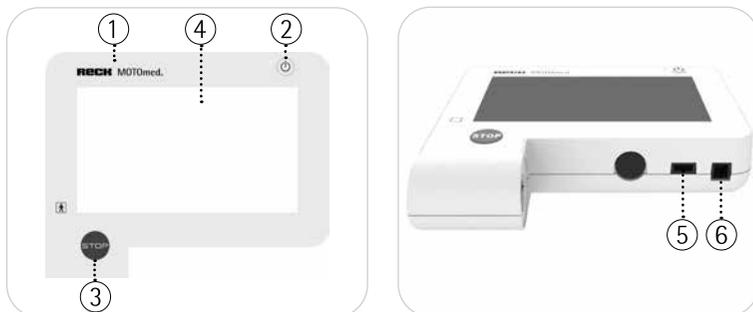


Рис. 5.1, 5.2

см. Рис. 5.2 С нижней стороны корпуса находится USB-разъем ⑤ и последовательный интерфейс ⑥.

К USB-разъему ⑤ можно подключить флеш-накопитель. Он предназначен для сохранения данных тренировок и обновлений программного обеспечения.



Подробную информацию о функциях и настройках блока управления см. в отдельном руководстве.

## Режим тренировки

### Регулировка по высоте

Выберите высоту для тренировки ног или рук/верхней части тела в подходящем для вас положении.

см. Рис. 5.3, 5.4

Ослабьте установочный винт ② и потяните стопорную кнопку ③. Установите тренажер MOTOMed ① на желаемую высоту.

Можно выбрать одно из четырех положений, о фиксации в которых свидетельствует щелчок стопорной кнопки ③. Затем затяните установочный винт ② до ощутимого сопротивления.

### Указание!

Всегда следите за тем, чтобы ноги не сталкивались с рукоятками / поручнями.



Рис. 5.3, 5.4

### Тренировка в свободном режиме

см. Рис. 5.1 Нажмите кнопку включения/выключения ② и включите тренажер MOTomed. Тренажер MOTomed выполнит инициализацию и перейдет в режим ожидания. Откроется главный экран.

### MOTomed loop.I

На главном экране появятся кнопки модуля для тренировки ног.

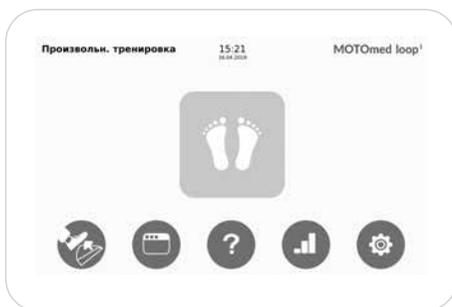


Рис. 5.5

Тренировка запускается нажатием кнопки модуля для тренировки ног.

Затем педали-платформы начинают медленно вращаться с заданным числом оборотов пассивного режима. При этом число оборотов увеличивается медленно, линейно. Макс. конечное число оборотов достигается не менее чем через 10 секунд.

### **MOTOmed loop.a**

На главном экране появятся кнопки модуля для тренировки рук / верхней части тела.

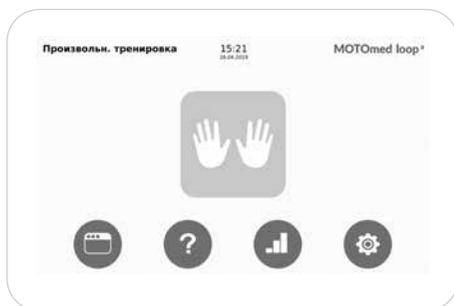


Рис. 5.6

Тренировка запускается нажатием кнопки модуля для тренировки рук / верхней части тела. Затем рукоятки начинают медленно вращаться с заданным числом оборотов пассивного режима. При этом число оборотов увеличивается медленно, линейно. Макс. конечное число оборотов достигается не менее чем через 10 секунд.

### **MOTOmed loop.la**

см. Рис. 5.7 На главном экране появятся кнопки модуля для тренировки ног и модуля для тренировки рук / верхней части тела.



Рис. 5.7

При тренировке ног кривошипы модуля для тренировки рук фиксируются в предварительно заданном положении и служат рукоятками.

При тренировке рук / верхней части тела безопасные педали-платформы могут вращаться произвольно. Использованный в последний раз модуль для тренировки появляется выделенным.

### **Запуск тренировки с использованной в последний раз настройкой**

Если вы хотите провести тренировку с использованным в последний раз модулем снова, вы можете сразу начать тренировку, выбрав этот модуль на экране. Затем педали-платформы для ног и (или) рукоятки начинают медленно вращаться с заданным числом оборотов пассивного режима.

### **Переключение с тренировки ног на тренировку рук/верхней части тела**

Если вы хотите провести тренировку верхней части тела, но ранее использовали тренажер для тренировки ног, необходимо соответственно переключить привод.

Появится указание о том, что привод переключается с тренировки ног на тренировку рук/верхней части тела, и процесс переключения начинается.

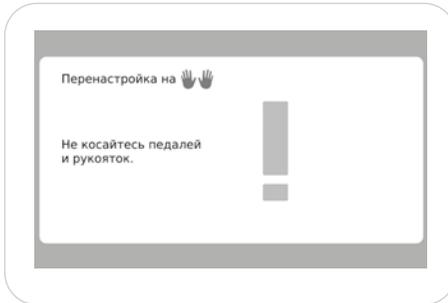


Рис. 5.8

При необходимости сначала извлеките ноги из тренажера при помощи вспомогательного устройства для установки/снятия ног в педали-платформы.

Следуйте указаниям для переключения и в завершении подтвердите переключение кнопкой .

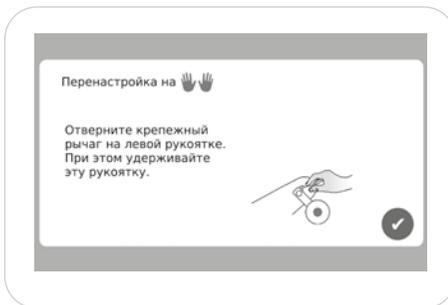


Рис. 5.9



Рис. 5.10



Рис. 5.11

Тренажер MOTomed автоматически разблокирует рукоятки для тренировки рук/верхней части тела.

Тренировка запускается по истечении обратного отсчета (5 секунд), и рукоятки начинают медленно вращаться с заданным числом оборотов для пассивной тренировки.

### **Переключение с тренировки рук/верхней части тела на тренировку ног**

Если вы хотите провести тренировку ног, но ранее использовали тренажер для тренировки рук/верхней части тела, необходимо соответственно переключить привод.

Появится указание о том, что привод переключается с тренировки рук/верхней части тела на тренировку ног, и процесс переключения начинается.

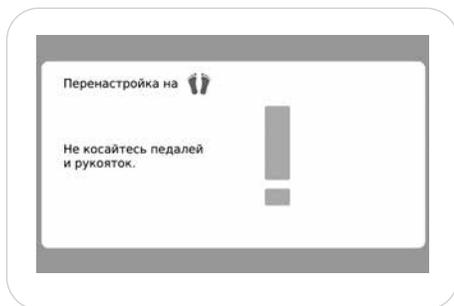


Рис. 5.12

Во время тренировки ног рукоятки служат поручнями для опоры и стабилизации. Поэтому переведите рукоятки в удобное положение поручней.

Следуйте указаниям на экране для переключения и в завершении подтвердите переключение кнопкой .

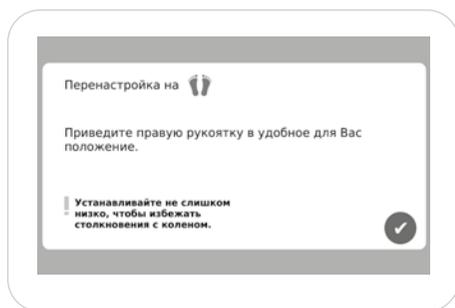


Рис. 5.13

На тренажере MOTomed имеется 8 возможных положений поручней.

Сначала переведите правую рукоятку в желаемое положение.

### **ОПАСНОСТЬ** **Опасность получения травм!**



Не опускайте рукоятку слишком низко во избежание столкновения с коленями.



Рис. 5.14

Если рукоятка не застопорится автоматически, подвигайте

ее вперед-назад до ощутимой / слышимой фиксации.

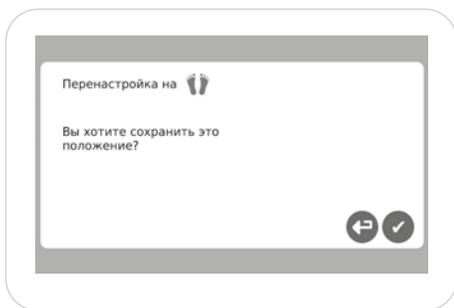


Рис. 5.15

Нажатием кнопки  можно корректировать положение.

Следуйте указаниям на экране для переключения и в завершении подтвердите переключение кнопкой .



Рис. 5.16



Рис. 5.17



Рис. 5.18

Тренировка запускается по истечении обратного отсчета (5 секунд), и педали-платформы для ног начинают медленно вращаться с заданным числом оборотов для пассивной тренировки.

### **ОСТОРОЖНО** **Опасность получения травм из-за вращающихся кривошипов педалей**



Не беритесь за рукоятки, пока вращаются кривошипы педалей.

Оптимальную высоту поручней можно отрегулировать через меню.

Педали для рук/верхней части тела фиксируются в положении поручней. После чего привод переключается на тренировку ног, и можно начинать тренировку. При необходимости сначала вложите ноги в тренажер при помощи вспомогательного устройства для посадки. Затем педали-платформы начинают медленно вращаться с заданным числом оборотов пассивного режима. При этом число оборотов увеличивается медленно, линейно. Макс. конечное число оборотов достигается не менее чем через 10 секунд.

### **Активная /пассивная тренировка**

После фазы разогрева вы можете продолжить двигаться пассивно с поддержкой электродвигателем (пассивная тренировка) или начать активно двигаться (активная тренировка) в любое время.

### **Частота вращения двигателя**

В режиме пассивной тренировки число оборотов можно изменять от 1 до 60 об/мин, в моделях для болезни Паркинсона loop р — от 1 до 90 об/мин. При этом число оборотов увеличивается медленно и линейно.

### **Сопrotивление**

В режиме активной тренировки сопротивление можно изменять в диапазоне от 0 до 20.

см. Рис. 5.1 Красной кнопкой остановки  тренировку можно прервать в любое время.

Нажатием кнопки управления  можно вернуться к главному экрану.

Нажатием кнопки управления  можно вернуться на шаг назад.

### **Радиус вращения педалей**

В модуле для тренировки ног тренажера MOTomed имеется возможность 2-ступенчатой регулировки радиуса вращения педалей:

ступень 1: 7 см (стандартная)      ступень 2: 12,5 см.

Регулировка радиуса вращения педалей в модуле для тренировки рук составляет 10 см.

**ОСТОРОЖНО Опасность получения травм!**

Радиус вращения педалей можно регулировать только на выключенном тренажере MOTOMed, и когда ноги извлечены из педалей.

**ОСТОРОЖНО Опасность повреждения тренажера MOTOMed!**

При использовании инструмента не допускайте царапин и повреждений. Не роняйте безопасные педали-платформы для ног.

см. Рис. 5.19, 5.20

Чтобы изменить радиус вращения педалей, с помощью входящего в комплект поставки торцового шестигранного ключа SW4 ослабьте винт с внутренним шестигранником ①. Снимите безопасную педаль-платформу ② с прежнего отверстия в штанге педали ④ и удалите черную пластиковую заглушку ③ из свободного отверстия. Установите безопасную педаль-платформу ② в ранее свободное отверстие штанги педали ④, а пластиковую заглушку ③ вставьте в свободное отверстие. Затяните винт с внутренним шестигранником ① снова.

Повторите процедуру для противоположной безопасной педали-платформы. Убедитесь, что винты с внутренним шестигранником с обеих сторон прочно затянуты.

**Указание!**

Следите за тем, чтобы с обеих сторон был установлен одинаковый радиус вращения педалей для обеспечения гармоничного движения.

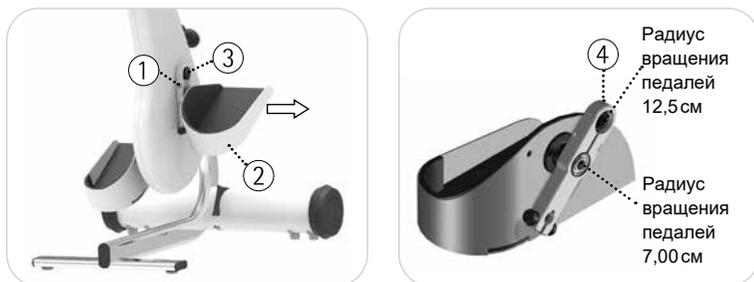


Рис. 5.19, 5.20



Винт с внутренним шестигранником на зажимном кольце шарикоподшипника должен быть затянут так, чтобы безопасная педаль-платформа не слетела с зажимного кольца подшипника.

Однако винт с внутренним шестигранником необходимо затягивать так, чтобы безопасная педаль-платформа легко вращалась.

**Проверьте это следующим образом:** удерживайте безопасную педаль-платформу в горизонтальном положении, а затем отпустите ее. Если безопасная педаль-платформа качнется 1–2 раза и остановится, винт с внутренним шестигранником затянут правильно.

При слишком сильной затяжке винта с внутренним шестигранником может случиться так, что зажимное кольцо будет слишком сильно давить на шарикоподшипник безопасной педали-платформы, и она почти или полностью перестанет двигаться или вращаться.

В качестве альтернативы, используя динамометрический ключ, затяните винты с моментом 9 Нм.

В случае неправильной затяжки винтов с внутренним шестигранником на зажимном кольце шарикоподшипника аннулируется гарантия компании RECK-Technik GmbH & Co. KG.

## Тренировка ног

На главном экране нажмите кнопку управления тренировкой ног.

Страница 41, 42

Дождитесь, при необходимости, пока тренажер MOTOMed автоматически переключится на тренировку ног.

### ОСТОРОЖНО



#### Опасность получения травм из-за вращающихся кривошипов педалей

Не беритесь за рукоятки, пока вращаются кривошипы педалей.

#### Расстояние до сиденья

Выбирайте расстояние от тренажера MOTOMed до сиденья так, чтобы ноги всегда были слегка согнутыми. Сядьте в инвалидное кресло или на устойчивый стул как можно ближе к тренажеру MOTOMed так, чтобы во время тренировки ваши колени (при слишком большом отдалении безопасных педалей-платформ ② от тела) не разгибались полностью.

Во время тренировки ног вы можете держаться за зафиксированные рукоятки или поручни ①.



Рис. 5.21

Если у вашего кресла регулируемая спинка, вы можете тренироваться на тренажер MOTomed, приняв удобное положение полулежа. Для этого переведите тренажер MOTomed ① в верхнее положение и откиньте спинку ② кресла назад. При этом следите за тем, чтобы колени не разгибались полностью.

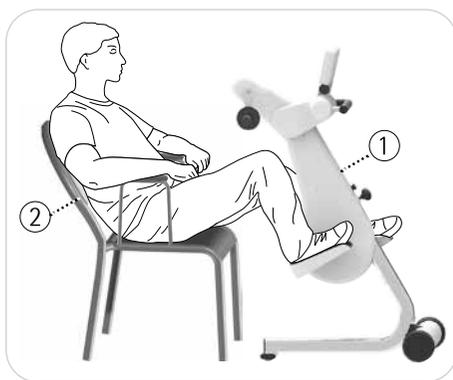


Рис. 5.22

## Тренировка рук/верхней части тела

На главном экране нажмите кнопку управления тренировкой рук/верхней части тела. Дождитесь, при необходимости, пока тренажер MOTomed автоматически переключится на тренировку рук / верхней части тела.

Для отдельной тренировки рук/верхней части тела извлеките ноги из безопасных педалей-платформ. Переведите рукоятки в противоположные положения.

см. Рис. 5.23, 5.24 Для этого на левой рукоятке ① откройте фиксатор педали ② и поверните рукоятку на 180° ③, так чтобы она располагалась со смещением относительно правой рукоятки ④. Затем снова закройте фиксатор педали ②.

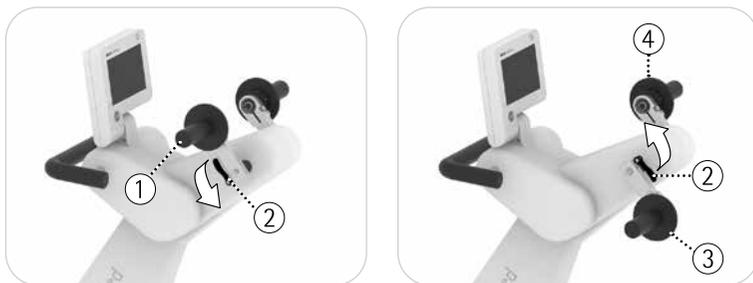


Рис. 5.23, 5.24

### Указания по применению для автоматического антиспазматического управления

При спазмах (спастике) рекомендуется медленное и равномерное движение тренажера MOTOMed.

Главное, начинайте тренироваться с низким числом оборотов. Эта настройка особенно подходит для расслабления мышц. Вы увидите, что спазмы появляются все реже.

Функция «Защита движения» с помощью программы «Спазм-контроль» должна быть включена постоянно при спазмах (спастике) или при очень чувствительных сухожилиях, суставах и связках (символ  ①).

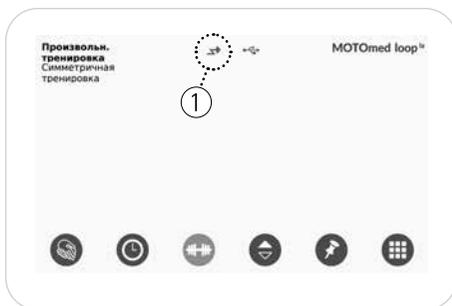


Рис. 5.25

В случае спазма (спастики) или иного сопротивления «Защита движения» автоматически останавливает двигатель в зависимости от заданного уровня мощности двигателя.

После чего педали вращаются в обратном направлении, а программа «Спазм-контроль» по терапевтическому принципу (антагонистическое торможение) подбирает то направление движения, при котором расслабляется спазм (спастика). Это позволяет разгрузить мышцы и расслабить спазмы. Данный процесс повторяется макс. 15 раз, пока спазм (спастика) не расслабится и не стихнет. Затем появится сообщение «слишком сильная спастика».

Для лучшей фиксации ног при спазмах (спастике) в любом случае требуются направляющие для ног с подставками для голеней, поставляемые в качестве аксессуаров. Они обеспечивают надежную и прочную опору стоп, безопасную фиксацию голеней и во время движения позволяют ставить стопы в физиологическое положение.

макс. низкая мощность: например, при остеопорозе;  
макс. высокая мощность: например, при сильном затруднении хода вследствие высокого мышечного тонуса или ригидности (в случае болезни Паркинсона).

Проконсультируйтесь об этом с лечащим врачом или терапевтом.

- 54 **Безопасные педали-платформы для ног**
- 55 **Точная регулировка радиуса вращения педалей**
- 56 **Направляющие для ног с подставками для голеней**
- 58 **Устройство быстрой фиксации ног QuickFix**
- 58 **Рукоятки Tetra с системой быстрой смены**
- 59 **Манжета на запястье для фиксации руки**
- 59 **Напульсник с крюком**
- 60 **Подставки для предплечий с манжетами для рук и системой быстрой смены**
- 61 **Ассортимент рукояток для подставок для предплечий**

## Безопасные педали-платформы для ног



Рис. 6.1

Безопасные педали-платформы для ног ① выстланы мягким материалом и имеют предохранительную окантовку по всей окружности с очень высокой внутренней стороной для защиты щиколоток и голеней. Для надежной и простой фиксации ног безопасные педали-платформы серийно оснащены застежкой-липучкой ②, застегиваемой вокруг голеностопного сустава.

Если требуется более сильная фиксация, безопасные педали-платформы для ног могут оснащаться таким дополнительным аксессуаром, как «устройством быстрой фиксации ног QuickFix».

Страница 58



В качестве опции безопасные педали-платформы для ног поставляются с дезинфицируемыми фиксирующими лентами.

В зонах с высокими гигиеническими требованиями рекомендуется использовать безопасные педали-платформы для ног с пластиковым покрытием.

## Точная регулировка радиуса вращения педалей

С помощью системы точной регулировки радиуса вращения педалей можно точно отрегулировать амплитуду движения, т. е. радиуса вращения педалей. Радиус вращения педалей можно регулировать с обеих сторон либо по 4 ступеням (5,0/7,5/10,0/12,5 см), либо бесступенчато.

### ОПАСНОСТЬ **Опасность получения травм!**



Радиус вращения педалей можно регулировать только на выключенном тренажере MOTomed, и когда ноги извлечены из педалей.

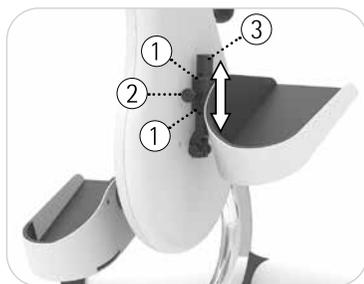


Рис. 6.2

Чтобы изменить радиус вращения педалей, с помощью входящего в комплект поставки торцевого шестигранного ключа SW4 ослабьте два винта с внутренним шестигранником ①.

Потянув стопорную кнопку ②, безопасную педаль-платформу для ног ③ можно перемещать по штанге педали и точно регулировать по 4 ступеням.

Для бесступенчатой регулировки безопасную педаль-платформу для ног можно зафиксировать с помощью двух винтов с внутренним шестигранником ① в желаемом положении на штанге педали ③.

Повторите процедуру для другой безопасной педаль-платформы.

### Указание!

Следите за тем, чтобы с обеих сторон был установлен одинаковый радиус вращения педалей для обеспечения гармоничного движения.



Возможные посторонние звуки (зазор между стопорным винтом стопорной кнопки и штангой педали) можно устранить, затянув два винта с внутренним шестигранником ①. Регулярно затягивайте винты с внутренним шестигранником.

### Направляющие для ног с подставками для голеней

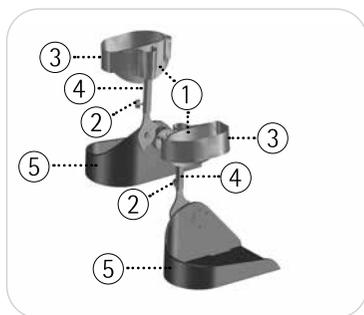


Рис. 6.3

Направляющие для ног ④ с подставками для голеней ① имеют такую форму, которая позволяет легко вкладывать ноги. Благодаря своей гибкости подставки ① легко адаптируются к форме голеней.

Для оптимального направления и удержания ног голени должны плотно прилегать к подставкам ①.

Ослабьте барашковые винты ② и отрегулируйте направляющие для ног ④ по высоте. Затяните барашковые винты ② в выбранном положении.

**ОСТОРОЖНО** Учитывайте минимальную глубину посадки направляющих для ног ④, которая составляет 3 см.



Сначала закрепите ноги в безопасных педалях-платформах для ног ⑤, а затем зафиксируйте голени в подставках ① лентами-липучками ③.



Возможные посторонние звуки можно устранить, затянув барашковые винты ②.

В качестве опции направляющие для ног с подставками для голеней поставляются с дезинфицируемыми фиксирующими лентами.

6

### Направляющие для ног с длинными пластиковыми подставками для голеней



Рис. 6.4

Для направления голеней с большой площадью поверхности в качестве опции поставляются направляющие для ног с длинными пластиковыми подставками ①.

## Устройство быстрой фиксации ног QuickFix

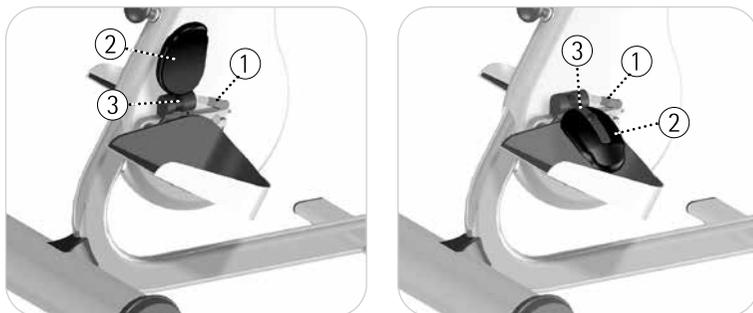


Рис. 6.5, 6.6

С помощью устройства быстрой фиксации ног QuickFix можно самостоятельно и быстро зафиксировать стопы в безопасных педалях-платформах и высвободить их оттуда. Откройте фиксатор QuickFix, нажав на рычаг управления ① или подняв его, и вложите ноги.

Прижмите поролоновую подкладку ② рукой, пока не найдете положение, в котором выбудете ощущать приятное давление на ногу.

Скоба подкладки ③ фиксируется через короткие интервалы с четко различимым звуком и надежно стопорится в каждом из этих положений фиксации.

После окончания тренировки откройте фиксатор QuickFix, нажав на рычаг управления ① или подняв его.

## Рукоятки Tetra с системой быстрой смены

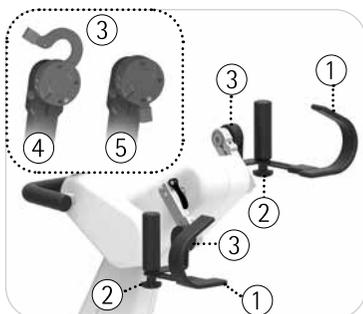


Рис. 6.7

см. Рис. 6.7 Рукоятки Tetra ① позволяют легко и самостоятельно вкладывать руки в тренажер. Регулировочный винт ② позволяет гибко регулировать опору для предплечья. Система быстрой смены ③ обеспечивает простую замену рукояток без использования инструментов. Откройте скобу ④ и снимите рукоятку. Наденьте необходимую рукоятку и полностью закройте скобу ⑤.

### Манжета на запястье для фиксации руки

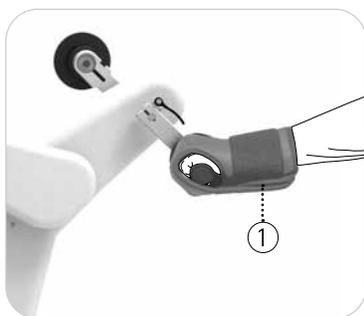


Рис. 6.8

Манжета на запястье ① для фиксации руки позволяет быстро и легко закрепить парализованную (ослабленную) кисть на модуле для тренировки рук, на рукоятке или различных других рукоятках.

### Напульсник с крючком



Рис. 6.9

см. Рис. 6.9 Напульсник с крюком ① для фиксации руки позволяет быстро и легко закрепить парализованную (ослабленную) кисть на модуле для тренировки рук или на поручне.

## Подставки для предплечий с манжетами для рук и системой быстрой смены



Рис. 6.10

Подставки для предплечий ① позволяют закреплять и фиксировать руки при сильных проявлениях паралича. Для компенсации движений предплечий в стороны подставки ① установлены на опорах, отклоняющихся по горизонтали. Ослабьте барашковый винт ② с нижней стороны подставки ① и установите поперечную рукоятку ③ в желаемое положение. Затяните барашковый винт ② в выбранном положении.

### ОСТОРОЖНО



Учитывайте минимальную глубину посадки поперечной рукоятки ③, которая составляет 2,5 см.

Система быстрой смены ④ обеспечивает простую замену рукояток без использования инструментов. Откройте скобу ⑤ и снимите рукоятку. Наденьте подставки для предплечий ① и полностью закройте скобу ⑥.

## ОСТОРОЖНО



Следите за тем, чтобы кисти (и пальцы) были зафиксированы так, чтобы они не задевали штанги педалей. Тренировки с вложенными в подставки для предплечий и зафиксированными руками можно проводить только под надзором.

### Ассортимент рукояток для подставок для предплечий

В серийном исполнении подставки для предплечий поставляются с поперечными рукоятками.

В качестве альтернативы можно выбрать следующие исполнения рукояток:

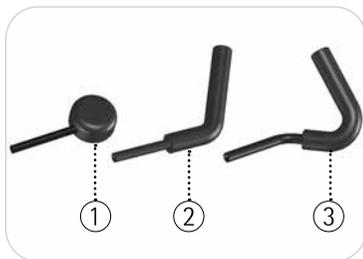


Рис. 6.11

- ① шарообразная опора для кисти,
- ② вертикальная рукоятка,
- ③ поперечная рукоятка.



- 64 **Указания по технике безопасности при устранении неисправностей**
- 64 **Тренажер MOTomed не работает или не включается блок управления**
- 64 **Тренажер MOTomed работает неравномерно**
- 65 **Возможное влияние электромагнитных помех на тренажер MOTomed**

## Указания по технике безопасности при устранении неисправностей

**ОПАСНОСТЬ** Проводить ремонтные работы на тренажере MOTOMed



разрешается исключительно авторизованному квалифицированному персоналу.

**Перед началом работ по техническому обслуживанию из соображений безопасности обязательно необходимо извлечь вилку из розетки, чтобы отключить электропитание.**

В случае возникновения неисправности, которую не удастся устранить и которой нет в нижеуказанном списке, или в случае возникновения дополнительных вопросов обращайтесь в сервисный центр компании RECK или авторизованного партнера.

Страница 79

### **Тренажер MOTOMed не работает или не включается блок управления**

Страница 32 Убедитесь, что сетевой кабель правильно подключен к розетке, а штекерный разъем слаботочных устройств подключен к ступице тренажера MOTOMed. Убедитесь, что зеленый светодиодный индикатор на блоке управления светится.

Также проверьте исправность сетевой розетки (подключив к ней другой электроприбор).

### **Тренажер MOTOMed работает неравномерно**

Проверьте следующие пункты:

1. Радиус педалей с обеих сторон тренажера MOTOMed установлен на одинаковую ступень?

2. Возможно, радиус педалей установлен на слишком большую для вашей подвижности ступень? Это приводит к неравномерному ходу в зависимости от пользователя.
3. Положение и поза пользователя.  
Вы должны сидеть в удобной позе на одной линии с тренажером MOTomed. Расстояние необходимо выбирать так, чтобы при нажатии на педали колени не выпрямлялись.
4. При гемиплегии разная степень поражения сторон тела может стать причиной неравномерного хода (особенно при низком тормозном сопротивлении).
5. Если же неравномерный ход наблюдается даже, когда ноги не вставлены в тренажер, требуется проверка специалистом.

## Возможное влияние электромагнитных помех на тренажер MOTomed

Возможное влияние	Меры по устранению
Тренировка прерывается.	Перезапустить тренировку.
Тренажер MOTomed выключается.	Включить тренажер MOTomed снова.
Активируется блокировка модуля для тренировки рук.	Завершить и перезапустить тренировку.
Деактивируется блокировка модуля для тренировки рук.	Завершить и перезапустить тренировку.
Выбранный режим тренировки переключается на другой режим.	Завершить тренировку и перезапустить в желаемом режиме.
Скорость тренировки изменяется.	Никаких действий не требуется, автоматическое восстановление после окончания помехи.
Происходят ложные акустические сигналы.	Никаких действий не требуется, автоматическое устранение после окончания помехи.
Происходят ложные визуальные сигналы.	Никаких действий не требуется, автоматическое устранение после окончания помехи.



# Очистка, техническое обслуживание, повторное использование, вторичное использование

## Очистка

### **ОПАСНОСТЬ** **Опасность получения травм от электрического напряжения!**



Во время очистки и дезинфекции из соображений безопасности необходимо отключить электропитание тренажера MOTOMed для механотерапии, выткнув вилку из розетки!

Тренажер MOTOMed можно очищать или дезинфицировать только путем протирания специальными салфетками для очистки.

### **ОСТОРОЖНО** **Опасность повреждения тренажера MOTOMed!**



Дезинфекция опрыскиванием или использование дезинфекционного душа недопустимо без герметизации из-за наличия чувствительных соединений электронных компонентов и движущихся деталей!

Как правило, фиксированной периодичности очистки не предусмотрено.

Очистка осуществляется по мере необходимости и согласно гигиеническим требованиям.

В зонах, в которых тренажером MOTOMed пользуются несколько пользователей, рабочие части и прочие детали, которые соприкасаются с поврежденными частями тела пользователя (например, при открытых ранах или при опасности образования пролежней), необходимо очищать после каждого использования и дезинфицировать соответствующим дезинфицирующим средством.

Не используйте абразивные, агрессивные, содержащие растворители и хлор моющие средства. При очистке старайтесь не повредить имеющиеся на тренажере MOTomed наклейки.



Рекомендуемые дезинфицирующие и моющие средства, например:

- дезинфицирующее средство для поверхностей Meliseptol,
- универсальный очиститель Sagrotan.

## **Техническое обслуживание**

Тренажер MOTomed не нуждается в регулярном техническом / сервисном обслуживании. Перед началом тренировки необходимо провести визуальный осмотр в соответствии с главой 3. Изношенные детали (например, покрытия педалей-платформ, рукоятки, эспандеры) необходимо заменить.

Это медицинское изделие имеет шарниры и подшипники, не требующие технического обслуживания, и изготовлено исключительно из защищенного от коррозии материала.

## **Повторное использование**

Тренажер MOTomed может использоваться повторно для других пациентов. Для этого необходимо соблюдать указания, содержащиеся в главе 3, «Визуальный осмотр» и в этой главе.

Страница 21

Страница 21

## Вторичное использование

Тренажер MOTOMed изготовлен в виде высококачественной цельнометаллической конструкции: Он долговечный, экологически безвредный и пригоден для вторичной переработки. Утилизируйте тренажер в соответствии с требованиями Директивы ЕС 2002/96/ЕС об отходах электрического и электронного оборудования.

Страница 79 В случае возникновения дополнительных вопросов обращайтесь к команде консультантов MOTOMed.



# Технические данные, условные знаки

## Размеры и вес

Модель MOTOMed	Размеры (Габариты в см, мин./макс.)			Вес (в кг)
	Длина	Ширина	Высота	
loop.l	70	60	107/122	31
loop.a	70	60	107/122	28
loop.la	70	60	107/122	33
loop.la prof	70	60	107/122	35
loop p.l	70	60	107/122	31
loop p.la	70	60	107/122	33
loop light.l	70	60	107/122	30
loop light.a	70	60	107/122	27
loop light.la	70	60	107/122	33
loop kidz.l	70	60	107/122	31
loop kidz.a	70	60	107/122	28
loop kidz.la	70	60	107/122	33

## Радиус вращения педалей

Модель MOTOMed	Радиус вращения педалей (в см)	
	Модуль для тренировки ног	Модуль для тренировки рук/ верхней части тела
все модели	7/12,5	10

## Диапазон числа оборотов

Модель MOTOMed	Диапазон числа оборотов (в об/мин, пассивная / активная тренировка)	
	Модуль для тренировки ног	Модуль для тренировки рук/ верхней части тела
все модели loop	0–60/5–120	0–60/5–120
все модели loop light	0–60/5–120	0–60/5–120
все модели loop kidz	0–60/5–120	0–60/5–120
все модели loop p	0–90/5–120	0–90/5–120

## Регулируемый крутящий момент

Модель MOTomed	макс. крутящий момент (в Нм)	
	Модуль для тренировки ног	Модуль для тренировки рук/ верхней части тела
все модели loop	1–13	1–6
все модели loop light	1–13	1–6
все модели loop kidz	1–13	1–6
все модели loop p	1–10	1–6

## Диапазон регулирования антиспазматического управления

Модель MOTomed	макс. крутящий момент (в Нм)		
	чувствительное	нормальное	Нечувствительное
все модели	блокировка примерно через 0,3 сек. (ноги и руки)	блокировка примерно через 0,6 сек. (ноги и руки)	блокировка примерно через 1,8 сек. (ноги) блокировка примерно через 2,4 сек. (руки)

**Следующие данные действительны для всех вариантов тренажера:**

**Параметры подключения (напряжения сети, частота сети)**

100–240 В~/макс. 120 ВА

47–63 Гц

Отключение всех полюсов тренажера MOTomed обеспечивается путем извлечения вилки из розетки.

**Потребляемая мощность**

в режиме ожидания

< 1 Вт

### **Условия окружающей среды для эксплуатации**

Температура	от +5 °С до +40 °С
Влажность воздуха	относительная влажность от 15 % до 90 %, без конденсации, но без необходимого парциального давления водяного пара более 50 гПа
Давление воздуха	> от 783,8 гПа до 1060 гПа
Рабочая высота	< 2000 м над уровнем моря

### **Условия окружающей среды для хранения и транспортировки**

Температура	от -25 °С до +70 °С
Влажность воздуха	относительная влажность воздуха до 90 %, без конденсации при t от +5 °С до +35 °С
Давление воздуха	давление водяного пара до 50 гПа при t от +35 °С до +70 °С нет данных

### **Степень защиты**

IP21

### **Классификация**

Класс защиты II, тип BF

### **Классификация по MPG**

II a

### **Классификация по MDR (SOR/98-282)**

II

### **Код NBOG**

1108 активные устройства для реабилитации

<b>Код изделия FDA</b>	VXB — тренажер с электроприводом
<b>Макс. допустимый вес пользователя</b>	135 кг
<b>Рекомендованный рост</b>	140–200 см
<b>Используемые материалы (в соответствии с Директивой RoHS)</b>	сталь (окрашенная, оцинкованная, хромированная, с пластиковым покрытием (ПВХ) алюминий Пластик: PA6.6, PC-ABS

## Объяснение условных знаков. Общая информация



При вращении кривошипов педалей следите за тем, чтобы пальцы не попали между корпусом и кривошипом педали.



Устройства класс защиты IP.



Рабочие части типа BF  
Рабочие части — детали, которые при использовании тренажера по назначению контактируют с телом пользователя и поэтому должны соответствовать специальным критериям безопасности.

Следующие рабочие части (тип BF) могут устанавливаться на тренажер MOTomed и подлежат регулярной проверке:

- блок управления,
- рукоятки,
- педали-платформы для ног,
- направляющие для ног с подставками для голени.

**IP21**

Тренажер MOTOMed соответствует степени защиты IP21:  
защищен от проникновения твердых посторонних предметов и вертикально капающих жидкостей.



Соблюдать инструкцию по эксплуатации.



Тренажер MOTOMed соответствует требованиям Директивы 93/42/ЕС по медицинскому оборудованию.



Год выпуска, в котором был произведен тренажер MOTOMed (например, 2017).



Обозначает производителя медицинского изделия.

**max. weight  
40 kg**

Масса, включая безопасную рабочую нагрузку в килограммах.



Учитывать требования надлежущей утилизации.

Рег. ном. WEEE: DE 53019630.



Серийный номер устройства.



Боковое давление, наваливание всем телом или волочение тренажера является недопустимым.



Осуществление тренировок стоя на педалях является недопустимым.

## Прогнозируемый срок службы

Прогнозируемый срок службы нельзя установить в абсолютном выражении, поскольку он зависит от условий эксплуатации, частоты и вида использования тренажера. Поэтому прогнозируемым сроком службы считается период, на протяжении которого тренажер должен сохранять эксплуатационную готовность с момента первого ввода в эксплуатацию. Такой срок службы рассчитан на 10 лет, если технические характеристики вариантов тренажера и аксессуаров не содержат других данных.

# Гарантия

---

В соответствии с требованиями законодательства компания RECK-Technik GmbH & Co. KG предоставляет гарантию на дефекты материалов и производственный брак.

## **I. Содержание гарантии**

На протяжении гарантийного срока компания RECK обязуется бесплатно заменить дефектные детали тренажера MOTOMed или бесплатно отремонтировать тренажер MOTOMed на заводе или в авторизованной компанией RECK мастерской гарантийного ремонта, если:

1. речь идет не об изнашиваемых деталях (например, о лентах-липучках и напульсниках с крючком, эспандерах);
2. предыдущий ремонт (техническое обслуживание, осмотр, ремонт) проводился надлежащим образом только авторизованным компанией RECK сервисным партнером или компанией RECK;
3. на тренажер MOTOMed не установлены сторонние детали;
4. тренажер MOTOMed используется в соответствии с инструкцией по эксплуатации и не используется не по назначению;
5. нет умышленного повреждения;
6. право на гарантийный ремонт заявлено в течение гарантийного срока и подтверждено документом о покупке;
7. тренажер MOTOMed был поставлен компанией RECK или приобретен у авторизованного дистрибьютора.

## **II. Ограничение гарантии**

Право на гарантийный ремонт может быть заявлено только дистрибьютору / поставщику, у которого был куплен тренажер MOTomed.

В случае неисправности обратитесь к своему дистрибьютору / поставщику. Если тренажер был приобретен через третье лицо (например, частное лицо), это право аннулируется.

## **III. Прочее**

По требованию компании RECK дефектные детали, неисправность которых произошла по причине производственного брака или дефектов материалов, должны быть возвращены компании RECK. Замененные детали становятся собственностью компании RECK-Technik GmbH & Co. KG.

При поставке деталей с целью замены по гарантии начальный гарантийный срок не продлевается.

## Сервис

В случае возникновения дополнительных вопросов мы, разумеется, с удовольствием ответим на них. Позвоните нам. Мы будем рады выслушать ваши вопросы и предложения. Мы также охотно перезвоним вам. Всегда указывайте номер устройства (CH). Его можно найти на заводской табличке на большой опорной ножке тренажера MOTOmed.

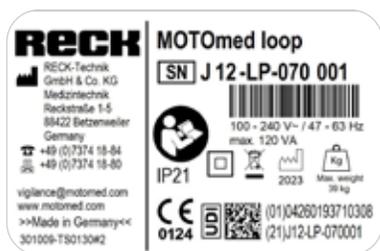


Рис. 11.1

### Ваши контакты по вопросам сервисного обслуживания в Германии

Телефон: 07374 18-28  
Факс: 07374 18-80  
Эл. почта: service@MOTOmed.de

или звоните бесплатно  
по телефону: 0800 6686633

### Ваши контакты по вопросам сервисного обслуживания за рубежом

Телефон: +49 7374 18-502  
Телефон: +49 7374 18-531  
Факс: +49 7374 18-480  
Эл. почта: service@MOTOmed.de



- 82 **Декларация производителя о ответствении.  
Электромагнитные излучения**
- 83 **Декларация производителя о соответствии.  
Устойчивость к электромагнитным помехам**
- 86 **Рекомендуемые безопасные расстояния**

Относительно сетевого кабеля тренажера MOTomed производитель заявляет о соответствии требованиям согласно стандарту EN 60601-1-2:2016-05.

Использование других аксессуаров и кабелей, отличных от тех, что предусмотрены или предоставлены производителем данного устройства, может привести к повышению эмиссии электромагнитных помех или к снижению устойчивости к электромагнитным помехам и, как следствие, к неправильной работе устройства.

## **Декларация производителя о соответствии. Электромагнитные излучения**

Тренажер MOTomed рассчитан на эксплуатацию в нижеуказанной электромагнитной обстановке. Покупатель или пользователь тренажера MOTomed должен обеспечить его эксплуатацию в такой обстановке.

<b>Измерения эмиссии помех</b>	<b>Соответствие</b>	<b>Электромагнитная обстановка. Руководство</b>
ВЧ-излучения согласно CISPR 11	Группа 1	Тренажер MOTomed использует ВЧ-энергию исключительно для своих внутренних нужд. Поэтому его ВЧ-излучение очень низкое и не может создавать помехи для находящихся поблизости электронных устройств.
ВЧ-излучения согласно CISPR 11	Класс В	Тренажер MOTomed предназначен для использования во всех учреждениях, включая жилые зоны, а также в зданиях, которые подключены непосредственно к сети электроснабжения общего пользования, от которой также осуществляется электроснабжение зданий, используемых под жилье.
Излучения гармонических колебаний согласно IEC 61000-3-2	Класс А	
Излучения колебаний напряжения / мерцания согласно IEC 61000-3-3	выполнено	

## Декларация производителя о соответствии. Устойчивость к электромагнитным помехам

Тренажер MOTOMed рассчитан на эксплуатацию в нижеуказанной электромагнитной обстановке. Покупатель или пользователь тренажера MOTOMed должен обеспечить его эксплуатацию в такой обстановке.

Испытания на устойчивость к помехам	Испытательный уровень по IEC 60601	Электромагнитная обстановка. Указания
Электростатический разряд (ЭСР) согласно IEC 61000-4-2	± 8 кВ контактного разряда  ± 15 кВ воздушного разряда	Пол должен быть изготовлен из дерева или бетона или покрыт керамической плиткой. Если пол покрыт синтетическим материалом, относительная влажность воздуха не должна превышать 30 %.
Быстрые электрические переходные процессы / всплески согласно IEC 61000-4-4	± 2 кВ 100 кГц частоты повторения	Качество напряжения питания должно соответствовать напряжению, типичному для коммерческих и медицинских учреждений.
Импульсное напряжение (скачки) согласно IEC 61000-4-5	± 0,5 кВ, ± 1 кВ Провод к проводу	Качество напряжения питания должно соответствовать напряжению, типичному для коммерческих и медицинских учреждений.
Падение напряжения, кратковременные перебои и колебания напряжения питания согласно IEC 61000-4-11	0 % Исп.; ½ периода при 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 и 315 градусах  0 % Исп.; 1 периода Однофазная сеть: при 0 градусов  70 % Исп.; 25/30 периодов Однофазная сеть: при 0 градусов  0 % Исп.; 250/300 периодов	Качество напряжения питания должно соответствовать напряжению, типичному для коммерческих и медицинских учреждений. Если пользователю тренажера MOTOMed необходимо продолжить тренировку даже при перебоях энергоснабжения, рекомендуется подключить тренажер MOTOMed к источнику бесперебойного питания или аккумулятору.

<b>Испытания на устойчивость к помехам</b>	<b>Испытательный уровень по IEC 60601</b>	<b>Электромагнитная обстановка. Указания</b>
Магнитное поле при частоте сети электроснабжения (50/60 Гц) согласно IEC 61000-4:-8	30 А/м	Магнитное поле при частоте сети электроснабжения должно соответствовать значениям, типичным для коммерческих и медицинских учреждений.
Примечание: Уисп. – напряжение в сети переменного тока до применения испытательного уровня.		

Испытания на устойчивость к помехам	Испытательный уровень по IEC 60601	Электромагнитная обстановка. Указания
<p>Помехи, наведенные ВЧ-полями, согласно IEC 61000-4-6</p> <p>Помехи, наведенные ВЧ-радиоизлучением, согласно IEC 61000-4-3</p>	<p>3В<sub>эфф.</sub> от 0,15 МГц до 80 МГц</p> <p>6В<sub>эфф.</sub> в диапазоне частот для промышленной, медицинской и научной аппаратуры и любительских радиостанций от 0,15 МГц до 80 МГц 80 % АМ при 1 кГц</p> <p>10 В/м от 80 МГц до 2,7 ГГц 80 % АМ при 1 кГц</p>	<p>Необходимо избегать использования тренажера в непосредственной близости от других устройств, поскольку это может привести к неправильной работе устройства. Если все-таки тренажер необходимо использовать вышеописанным способом, необходимо проследить за ним и за другими устройствами с целью убедиться, что они работают надлежащим образом.</p> <p>Напряженность электромагнитного поля, излучаемого стационарными радиочастотными передатчиками, должна быть меньше испытательного уровня для всех диапазонов частот согласно результатам измерений электромагнитного поля на месте<sup>a</sup>. В окружении устройств, маркированных следующим символом, могут возникать помехи. </p>
<p>Примечание: Эти указания могут применяться не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияют поглощение и отражение от зданий, объектов и людей.</p>		
<p>a) Невозможно точно рассчитать напряженность электромагнитного поля, излучаемого стационарными радиочастотными передатчиками, например, базовыми станциями радиотелефонов и наземной мобильной радиосвязи, любительских радиостанций, станций радиовещания в диапазонах АМ и FM, телевизионного вещания. Для оценки электромагнитной обстановки при наличии стационарных радиочастотных передатчиков необходимо провести измерение на месте эксплуатации. Если результаты измерения напряженности электромагнитного поля на месте эксплуатации тренажера MOTOmed превышают вышеуказанный уровень соответствия, необходимо понаблюдать за тренажером MOTOmed с целью подтверждения его надлежащей работы. В случае наблюдения отклонений в рабочих характеристиках устройства могут потребоваться дополнительные меры, например, изменение положения или местонахождения тренажер MOTOmed.</p>		

## **Рекомендуемые безопасные расстояния между переносным и мобильным телекоммуникационным ВЧ-оборудованием и тренажером MOTomed**

Тренажер MOTomed рассчитан на эксплуатацию в электромагнитной обстановке, в которой ВЧ-помехи контролируются.

Переносное коммуникационное ВЧ-оборудованием (радиочастотные передатчики) (включая их принадлежности, такие как антенные кабели и внешние антенны), следует использовать на расстоянии не менее 30 см (или 12 дюймов) от указанных производителем деталей и кабелей тренажера MOTomed. Несоблюдение этого требования может привести к ухудшению рабочих характеристик тренажера.

# Указатель

---

## **А**

- Аксессуары 53
- Активная / пассивная тренировка 46
- Антиспазматическое управление 72

## **Б**

- Безопасные педали-платформы для ног 54
- Безопасные расстояния 86
- Блок управления 36

## **В**

- Ввод в эксплуатацию 31
- Вес 71
- Вес пользователя 74
- Визуальный осмотр 21
- Вторичное использование 69

## **Г**

- Гарантия 77
- Год выпуска 75
- Готовность 32

## **Д**

- Дезинфекция 67
- Диапазон числа оборотов 71

## **З**

- Заводская табличка 79
- Защита Движения 51
- Знак CE 75

## **И**

- Исключение ответственности 8
- Использование по назначению 8

## **К**

- Классификация 73
- Класс медицинских изделий 73
- Контактное лицо 79

## **М**

- Манжета на запястье 59
- Меры предосторожности 13

## **Н**

- Назначение 7
- Направляющие для ног с подставками для голени 56
- Напульсник с крюком 59
- Номер устройства 79

## **О**

- Объяснение условных знаков 74
- Ограничение веса 74
- Очистка 67

## **П**

- Параметры подключения 72
- Первое использование 13
- Побочные эффекты 11
- Повторное использование 68
- Подготовка 36
- Подготовка к тренировке 36
- Показания 9
- Поставки для предплечий 60
- Потребляемая мощность 72
- Предисловие 1
- Противопоказания 10

# Указатель

---

## **Р**

- Радиус вращения педалей 46, 71
- Размеры 71
- Регулировка по высоте 37
- Режим ожидания / эксплуатация 32
- Рукоятки Tetra 58

## **С**

- Сервис 79
- Сетевой кабель 32
- Сопротивление 46
- Спазм Контроль 51
- Степень защиты 73

## **Т**

- Технические данные 71
- Техническое обслуживание 68
- Точная регулировка радиуса вращения педалей 55
- Транспортировка 30
- Транспортные ролики 30
- Тренировка в свободном режиме 38
- Тренировка ног 49
- Тренировка рук/ верхней части тела 15

## **У**

- Указания по технике безопасности и технические указания 16
- Условия окружающей среды 73
- Устойчивость к электромагнитным помехам 83
- Устранение неисправностей 64
- Устройство быстрой фиксации ног QuickFix 58

## **Ц**

- Цели лечения 9

## **Ч**

- Частота вращения двигателя 46

## **Э**

- Электромагнитные излучения 82



Действительно с 2018 года выпуска – По состоянию на декабрь 2018 г.

100.017.140 ru 20231207

Оставляем за собой право на внесение технических изменений в рамках технического прогресса.

Перепечатка, в том числе частичная, допускается только с разрешения компании RECK.

## **RECK-Technik GmbH & Co. KG**

Reckstraße 1–5, 88422 Betzenweiler, ГЕРМАНИЯ

Телефон: +49 7374 18-84, факс: +49 7374 18-80

kontakt@MOTOmed.de, www.MOTOmed.de

