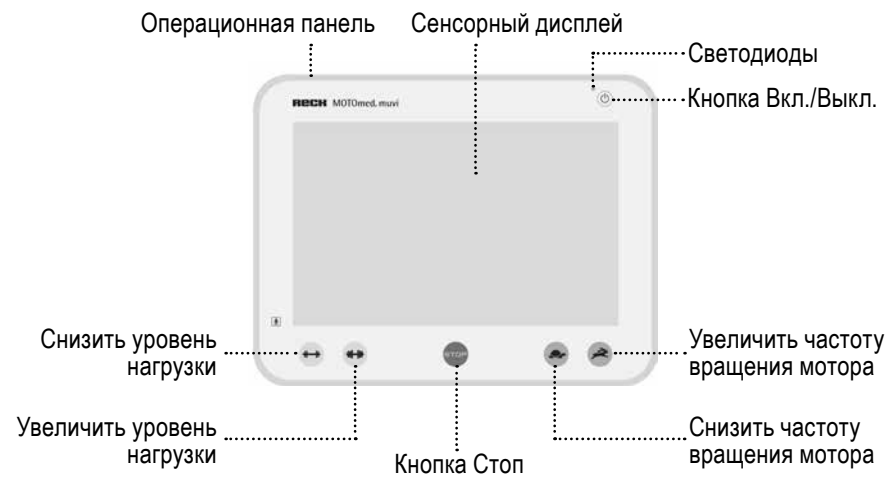


# Инструкция по эксплуатации MOTOmed® muvi



**RECK**



- 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 anvisningar. 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. Jeżeli instrukcja obsługi jest napisana w języku obcym ządajcie Państwo instrukcji w języku przez Państwa znanym.
- ru Используйте MOTOMed только после того, как прочтаете инструкцию по эксплуатации. Если Вам не понятен язык, на котором написана инструкция, запросите, пожалуйста, на родном языке.

## красивый, плавный и умный ...

---

Поздравляем вас с покупкой! Приобретя тренажер MOTOMed, вы сделали правильный выбор. Это высокоэффективное терапевтическое устройство, в основу работы которого заложены новейшие вычислительные технологии, представляет собой произведенный в Германии высококачественный продукт компании RECK.

MOTOMed - механотерапевтический тренажер с электроприводом думающий вместе с вами. Наслаждайтесь ежедневными полезными тренировками.

Это руководство по эксплуатации поможет вам поближе познакомиться с тренажером MOTOMed. Оно доступно объяснит вам все его функциональные возможности, а также даст многочисленные рекомендации и разъяснения для оптимального использования и обслуживания данного современного механотерапевтического тренажера. Перед началом эксплуатации устройства обратите, пожалуйста, ваше внимание на *меры предосторожности*, указанные в главе 2.

Страница 13

При возникновении вопросов или замечаний квалифицированные специалисты компании RECK или его представители в вашей стране охотно помогут вам в их решении.

Страница 65

Мы желаем вам радости и успехов с тренажером MOTOMed.



	<b>Введение</b>	<b>1</b>
13	<b>Меры предосторожности</b>	<b>2</b>
21	<b>Визуальный контроль</b>	<b>3</b>
29	<b>Подготовка к эксплуатации, транспортировка</b>	<b>4</b>
37	<b>Управление</b>	<b>5</b>
47	<b>Аксессуары</b>	<b>6</b>
55	<b>Устранение неисправностей</b>	<b>7</b>
59	<b>Очистка, техническое обслуживание, повторное использование, вторичное использование</b>	<b>8</b>
61	<b>Технические данные, условные знаки</b>	<b>9</b>
65	<b>Сервисное обслуживание</b>	<b>10</b>
67	<b>Указания по ЭМС</b>	<b>11</b>
73	<b>Указатель</b>	<b>12</b>



- 6 **Общие сведения о руководстве по эксплуатации**
- 7 **Целевое назначение**
- 7 **Целевая группа пациентов**
- 7 **Надлежащее использование**
- 8 **Исключение ответственности производителя**
- 9 **Цели лечения**
- 9 **Показания (характер заболевания)**
- 9 **Противопоказания**
- 10 **Клиническая польза**
- 10 **Нежелательные побочные эффекты**
- 11 **Серьезный инцидент**

## Общие сведения о руководстве по эксплуатации

Пожалуйста, перед первым использованием внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации и следуйте всем приведенным в нем инструкциям. Сохраните данное руководство для дальнейшего использования.

Настоящее руководство содержит информацию по безопасности во время эксплуатации, благодаря которой вы сможете легко распознать и предотвратить возможные угрозы.

Предупреждения и их обозначения, предостерегающие в случае опасности:

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** 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).



## Целевое назначение

Тренажер MOTomed предназначен исключительно для механотерапии верхних и нижних конечностей в пассивном, ассистивном и активном режиме в положении сидя. Управление тренажером в процессе тренировки осуществляется с помощью операционной панели. Тренажер MOTomed мобилен и может быть использован практически в любом помещении.

## Целевая группа пациентов

Тренажер MOTomed предназначен для взрослых и подростков, которые в состоянии управлять им самостоятельно. В зависимости от показаний тренажер может использоваться в послеоперационный период, например, для стимулирования оттока лимфатической жидкости, а также для сохранения мышечной силы и подвижности суставов при хронических заболеваниях, таких как церебральный паралич и нервно-мышечные заболевания.

Типичный пациент старше 15 лет, ростом 140–200 см, с максимальным весом 135 кг, прикованный к инвалидному креслу или ограниченный в движении вследствие неврологического заболевания. Он управляет тренажером самостоятельно и тренируется дома несколько раз в неделю с целью сохранения и улучшения своего функционального статуса и сердечно-сосудистой системы.

## Надлежащее использование

Во время тренировки пользователь должен сидеть перед тренажером MOTomed в надежном и устойчивом инвалидном кресле или на стуле (без роликов) с достаточно высокой спинкой. Пользователь должен сидеть прямо, чтобы предотвратить опрокидывание стула или инвалидного кресла назад. MOTomed необходимо установить на ровной и плотной поверхности.

Можно использовать или подключать только разрешенные производителем аксессуары или официально допущенное к использованию оборудование.

### **Общие положения**

Использование MOTomed допускается только при соблюдении всех перечисленных в настоящем руководстве мер предосторожности, а также при условии, что у пользователя при этом не были выявлены никакие терапевтические/медицинские противопоказания.

Настройка и регулировка тренажера, за исключением случаев использования операционной панели, допустима только в том случае, если педали не вращаются, и ноги или руки пациента не находятся на ручках/педалях или не зафиксированы.

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

### **Исключение ответственности производителя**

Производитель и его партнеры по сбыту не несут гарантийных обязательств в следующих случаях:

- ненадлежащего, неправильного, непредусмотренного производителем использования
- пренебрежения инструкциями настоящего руководства
- преднамеренной порчи или небрежного обращения
- чрезмерно интенсивной тренировки с целью достижений высоких спортивных результатов
- использования неподходящих инвалидных кресел или стульев
- эксплуатации, противоречащей предписаниям лечащего врача или терапевта
- использовании неразрешенных дополнительных комплектующих
- осуществлении ремонтных работ, а также прочего техобслуживания неуполномоченными производителем лицами
- использования не входящего в комплект поставки производителя сетевого кабеля для работы тренажера MOTomed.

## Цели лечения

Избежание, сокращение, улучшение последствий, возникших из-за потери или недостатка движений при основных следующих показаниях:

## Показания (характер заболевания)

- (Спастические) паралич или нервно-мышечные заболевания, которые влекут за собой нарушения функций движения ног или рук (например из-за инсульта, рассеянного склероза, травм спинного мозга, постполиомиелитного синдрома, болезни Паркинсона, черепно-мозговых травм, детского церебрального паралича, церебрального паралича, расщелины позвоночника)
- Ортопедических заболеваний, таких как ревматизм, артроз, замена тазобедренного или коленного сустава, состояние после травм суставных капсул и связок
- Сердечно-сосудистые и метаболические заболевания (например, атеросклероз, сахарный диабет 2-го типа, гипертония, заболевания периферических артерий, остеопороз)
- Дополнение терапевтических мероприятий, например при хронической обструктивной болезни лёгких и пациентов с очень малой общей функциональной способностью
- Нарушения кровообращения ног и внутренних органов
- Другие заболевания, которые приводят к ограничению движения или приковывают пациента к постели

## Противопоказания

В результате произведенных на тренажере MOTOmed тренировок не было выявлено никаких побочных явлений. Ни в одной из проведенных научно-практических работ не говорится о негативных последствиях применения данного метода терапии.

Исходя из анализа рисков и многолетнего опыта в области механотерапии, перед началом тренировок, при следующих показаниях, обязательно должны быть проведены консультации с врачом терапевтом:

Свежие травмы суставов, свежая замена сустава/протеза, свежий разрыв крестообразной связки, свежая замена колена или бедра, тяжелый артроз коленного и тазобедренного суставов, тугоподвижность суставов, крайнее мышечное укорочения, риски при вывихе плеча или бедра (например, предвывих плеча), острый тромбоз, пролежни и очень сильный остеопороз.

## **Клиническая польза**

Польза от тренажеров MOTOMed для пациентов научно проверена и подтверждена эмпирически.

## **Нежелательные побочные эффекты**

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

### **Требования по безопасности:**

Принцип работы механотерапевтического тренажера MOTOMed заключается в том, что педали и ручки установленных на нем модулей для тренировки рук и ног приводятся в движение с заданной силой электродвигателя. Электрическая и функциональная безопасность обеспечивается в результате заранее предпринятому производителем комплексу мер, что при соблюдении всех дополнительных требований снижает возможный риск от эксплуатации MOTOMed к минимуму.

Однако необходимо обратить внимание на то, что при несоблюдении требований безопасности, невнимательном или нецелевом использовании тренажера MOTOMed его вращающиеся детали могут нанести травмы.

Тренировка пользователей, которые самостоятельно не в состоянии соблюдать меры безопасности, распознавать или предотвращать опасные ситуации, должны осуществляться строго под присмотром к валифицированных специалистов.

## Серьезный инцидент

### Указание согласно Регламенту (ЕС) 2017/745:

Если в связи с изделием, прямо или косвенно, произошел или мог произойти серьезный инцидент (например, временное или постоянное серьезное ухудшение здоровья пользователя/пациента), об этом необходимо немедленно сообщить производителю ([vigilance@motomed.com](mailto:vigilance@motomed.com)) и компетентному органу страны-члена ЕС, в которой проживает пользователь и/или пациент.

ОСТОРОЖНО!



Страница 13

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



# Меры предосторожности

## Общие указания

Настройте MOTOMed в соответствии с индивидуальным характером заболевания. Рекомендации относительно параметров тренировки со стороны производителя или его представителей не являются обязательными. Нельзя также сказать однозначно, как надлежит использовать MOTOMed в зависимости от отдельно взятого заболевания. Это касается также различных тренировочных режимов, так как настройка этих параметров зависит от возраста, роста, индивидуального физического состояния, а также переносимости нагрузок после хирургических вмешательств.

Первое использование MOTOMed должно всегда проходить после соответствующего инструктажа и строго под наблюдением специально обученного персонала. Перед первым использованием проконсультируйтесь с врачом или терапевтом по поводу типа, объема, интенсивности и времени тренировок. При включении тренажера MOTOMed обратите также внимание на начальные настройки выбранной тренировочной программы.

Убедитесь, что пользователь понял функции и основы управления тренажером, что во время тренировки он может самостоятельно использовать и выключить операционную панель, находящуюся в зоне его досягаемости (в особенности при использовании модуля для тренировки 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.

Неуполномоченным лицам (посетителям, помощникам и т.д.) запрещается изменять настройки инвалидного кресла, стула и тренажера во время тренировки.

После включения MOTomed снизьте частоту вращения педалей/ручек, если состояние здоровья пользователя позволяет осуществлять тренировки только при макс. 20 об/мин.

В общем непосредственный контакт ручек, педалей и вкладышей для ног с неповрежденной поверхностью кожи разрешен.

При использовании липучек необходимо предварительно надеть носки и/или обувь, а также длинные штаны или подобную одежду. Это позволит избежать прямого контакта кожи с поверхностью педалей или липучек и предотвратить возникновение вмятин, раздражений и ссадин на коже.

Если в зависимости от заболевания, положения конечностей или в связи с неправильным расположением фиксаторов голени присутствует опасность возникновения кожных ссадин или прочих травм конечностей, то проводить тренировку не рекомендуется. Разве только пользователь после консультации с врачом и физиотерапевтом не предпримет соответствующие меры предосторожности (например, подложив прокладки, смягчающие трение).

При открытых ранах или опасности возникновения пролежней (например, по причине чувствительности мышечной ткани или кожи), особенно на местах тела, которые находятся в непосредственном контакте с тренажером (например, ноги), тренировка на MOTomed разрешена только после консультации с врачом, терапевтом или под собственную ответственность. Производитель не несет ответственность за повреждения, возникшие в результате пренебрежения инструкциями данного руководства.

Тренировка под воздействием алкоголя, наркотических средств или сильнодействующих медикаментов может быть опасна для здоровья. Занятия на тренажере MOTomed в таком состоянии противопоказаны.



При возникновении боли, тошноты, головокружения и т.д. тренировку необходимо немедленно прекратить и проконсультироваться с лечащим врачом. Производитель и его дистрибьюторы не несут никакой ответственности при неправильном или чрезмерно интенсивном использовании тренажера пользователем.

Устанавливать ноги на педали разрешается только в положении сидя (или лежа). Не допускается устанавливать ноги на платформы педалей из положения стоя, оказывая при этом на них давление всем весом своего тела.

Никогда нельзя нагружать одну сторону более чем на 25 кг (при настроенном радиусе вращения педалей 7 см).

Односторонняя тренировка (т.е. только одной ногой или рукой) при большой разнице в весе между конечностями должна сначала проходить только в присутствии попечительного лица. Односторонняя тренировка возможна только при настройке высокого тормозного сопротивления электродвигателя или при использовании предусмотренного производителем противовеса.

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

При изолированной тренировке только рук/верхней части тела необходимо снять ноги с педалей и поставить их на пол или подножки инвалидного кресла.

При одновременной тренировке ног и рук/верхней части тела модуль для рук необходимо установить на такой высоте, чтобы в нижней точке вращения ручек они не задевали колени, находящиеся в верхней точке при вращении педалей.

### **Меры предосторожности для эргометрии верхних конечностей:**

У детей кости обладают еще относительно небольшой прочностью, что легко может привести к фрактурам и так называемым частичным переломам. Для снижения риска подобных травм убедитесь, что во время проведения эргометрии верхних конечностей запястья надежно защищены.

Также удостоверьтесь, что рекомендуемые вашим медучреждением приспособления для рук, запястий и их суставов постоянно используются.

Также убедитесь, что ребенок сидит прямо лицом к тренажеру и при этом круговые движения его предплечий и суставов запястий исключены.

Если вам не понятно, как правильно подсоединить тренажер MOTomed, или у вас возникли по этому поводу вопросы, то свяжитесь, с нашими консультантами из отдела технической поддержки.

Страница 65

## **Указания по технике безопасности**

MOTomed является механотерапевтическим тренажером, который не предназначен для силового спорта или диагностики заболеваний. Для данных целей мы рекомендуем использовать специальные велоэргометры или беговые дорожки, допущенные для использования в качестве медицинского оборудования.

Специальные знания в отношении применения отсутствуют. Условием безопасной эксплуатации является способность считывать индикацию на дисплее и управлять с помощью дисплея.

Для использования тренажера MOTomed не требуется специальных знаний о продукте, например, таких, которые можно получить только в результате обучения.

Отображаемые данные измерений предназначены только для индикации тренда или психологической обратной связи для пользователя.

Использование тренажера MOTomed в качестве электроустройства медицинского назначения предполагает соблюдение особых мер предосторожности согласно инструкции по электромагнитной безопасности.

Страница 67 Поэтому обязательно соблюдайте указания по ЭМС при его установке и вводе в эксплуатацию.

Детям запрещается тренироваться на MOTOMed без присмотра взрослых.

Во избежание травм животные должны находиться на безопасном расстоянии от MOTOMed.

Некоторые модели инвалидных кресел, например, с электроприводом, функцией подъема в вертикальное положение или те из них, которые предназначены для спортивных целей, не позволяют проводить тренировки на MOTOMed из-за отсутствия откидных или съемных подставок для ног.

Тренируйтесь на тренажере, находящимся только во включенном состоянии.

Нельзя тренироваться на MOTOMed стоя.

Изменение положения и перенос MOTOMed на другое место во время тренировки и при установленных на педали или ручки ног или рук запрещены.

ОСТОРОЖНО!



**Опасность травм в результате опрокидывания тренажера**

Поручни предназначены исключительно для того, чтобы за них держаться во время тренировки.

Не разрешается нагружать тренажер с боковых сторон. Запрещается нагружать поручни или модуль для тренировки рук частично или всем весом своего тела (например, при опирании или подтягивании за поручень).

ОСТОРОЖНО!



### **Опасность травм от вращающихся шатунов или подвижных деталей тренажера**

Не разрешается производить механические настройки (радиуса вращения, высоты расположения поручней или модуля для тренировки рук/верхней части тела и т.д.) MOTOMed во время вращения шатунов.

Во избежание возможных травм при использовании кнопок на операционной панели следите за вращающимися деталями тренажера.

Никогда не дотрагивайтесь до деталей тренажера, находящихся в движении!



При изменении радиуса вращения может поменяться силовое соотношение.



Если работу MOTOMed нельзя остановить ни с помощью красной кнопки Стоп, ④ ни с помощью кнопки Вкл/Выкл ①, незамедлительно снизьте частоту вращения до 1 об/мин и прекратите тренировку или отсоедините кабель питания от розетки. Возобновление занятия возможно лишь после устранения возникшей неполадки.



Переносные и мобильные высокочастотные коммуникационные приборы, как например, мобильные телефоны или любительские радиостанции, могут оказывать воздействие на функциональность MOTOMed. Данные устройства маркированы соответствующим символом, благодаря которому их легко можно распознать.

ОСТОРОЖНО!



### **Опасность перегрева деталей корпуса**

При длительном воздействии прямых солнечных лучей детали корпуса MOTOMed могут быть подвержены перегреву, поэтому установите тренажер в подходящем месте.



Из-за теплоотдачи деталей электроники тренажера температура поверхности корпуса его операционной панели может превышать температуру воздуха на 13 °С. Даже без непосредственного воздействия прямых солнечных лучей и макс. допустимой температуре воздуха (40 °С) кнопки операционной панель тренажера могут нагреваться до 53 °С. Пользователи, которые при кратковременном контакте с нагретой до такой температуры поверхностью могут получить травмы, должны принять меры для обеспечения собственной безопасности.

ОСТОРОЖНО!



**Опасность повреждения мотора и электроники**

Запрещается самостоятельно вращать педали во время работы тренажера в пассивном режиме.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



**Опасность поражения электрическим током**

Эксплуатация тренажера при демонтированной боковой обшивке корпуса запрещена. Ни в коем случае нельзя снимать защитный кожух и использовать металлические предметы при работе внутри MOTOMed.

Разбирать тренажер MOTOMed разрешено только специально обученному персоналу. Перед этим необходимо обязательно выключить MOTOMed из сети питания!

Не допускается эксплуатация тренажера в мокрой или влажной среде.

Следует избегать прямого контакта MOTOMed с водой или паром. Если не удалось избежать попадания в MOTOMed инородного тела или жидкости, то перед его дальнейшей эксплуатацией он должен быть проверен специалистом.

Необходимо проследить за тем, чтобы масло не попадало на детали привода тренажера.

Проведение ремонтных работ разрешено только под руководством или наблюдением технических специалистов, которые ввиду имеющегося законченного профессионального образования, наличия специальных знаний и опыта имеют достаточную для этого квалификацию, а также могут оценить возможные последствия и распознать риски.

Ни в коем случае нельзя производить на тренажере MOTOmed технические изменения без письменного согласия производителя.

Во время проведения ремонтных работ допускается использование только оригинальных запасных частей и дополнительных комплектующих.

В промышленных учреждениях необходимо соблюдать правила техники безопасности, принятые союзом страховщиков для использования электрических приборов и средств производства.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



**Опасность повреждения упаковочным материалом**

Храните упаковку тренажера в надежном месте. Полиэтиленовая упаковка или стиропор могут представлять опасность для детей.

В случае передачи тренажера третьему лицу, пожалуйста, приложите к нему данное руководство по эксплуатации.

## Инструкции по проведению визуального контроля тренажера перед началом тренировки

МОТОmed является высококачественным изделием медицинского назначения и отвечает всем действующим высоким техническим стандартам качества и безопасности. На основании действующих положений законодательства производитель медицинской продукции должен осведомить пользователя о всех мерах предосторожности, которые можно найти на последующих страницах в данной главе.

Примите, пожалуйста, к сведению, что несмотря на большое количество мер предосторожности, указанных в данном руководстве по эксплуатации, занятия на тренажере МОТОmed могут быть сопряжены с немного большими рисками, нежели чем при использовании обычных бытовых приборов. Гораздо в большей степени наличие такого объемного списка указаний необходимо для соблюдения действующих и строго регламентированных положений по безопасности пользователей и пациентов при использовании изделий медицинского назначения, которых мы с большим удовольствием придерживаемся в интересах наших покупателей.

Несмотря на то, что большинство указаний могут восприниматься, как сами собой разумеющиеся или излишние, мы убедительно просим вас внимательно прочитать данную информацию, а полученные инструкции соблюдать с точностью, для того чтобы ваш МОТОmed мог приносить вам в течение долгого времени пользу и здоровье.

Пожалуйста, проведите визуальный контроль тренажера **перед началом** тренировки, для того чтобы убедиться, что он находится в хорошем состоянии. Для проведения всех приведенных ниже этапов проверки требуется, как правило, не так много времени.

Этап проверки	Необходимые меры при наличии неисправностей, выявленных в ходе визуального контроля	Обоснование действия
<b>1. Контроль напряжения и источника питания</b>		
Отсутствуют ли повреждения кабеля питания, как например: царапины, вмятины, отверстия в оболочке или заломы?	<p>Обязательно замените кабель питания на другой, если при визуальном контроле вы обнаружили механические повреждения.</p> <p>Ремонт механических повреждений кабеля питания недопустим. Исходя из этого, при обнаружении на нем повреждений потребуются незамедлительная замена на оригинальный кабель, проверенный и допущенный компанией RECK к использованию на тренажерах MOTOmed.</p> <p>Просто обратитесь к нашему региональному представителю или непосредственно в компанию RECK.</p>	<p>Если кабель поврежден, то при прямом контакте с ним в оголенном месте или в случае прямого соприкосновения корпуса MOTOmed с дефектным участком кабеля не исключена вероятность получения удара током.</p> <p>В связи с этим дальнейшее использование поврежденного кабеля питания категорически запрещено!</p>
<p>Проложен ли кабель питания таким образом, чтобы:</p> <p>а) он не касался тренажера?</p> <p>б) его нельзя было переехать или передавить другими предметами/устройствами?</p> <p>в) он не мог запутаться вокруг педальных шатунов?</p> <p>г) он каким-либо образом не мог получить механические повреждения?</p> <p>д) никто не смог бы через него споткнуться?</p>	<p>Ни в коем случае нельзя использовать кабели питания с оголенными проводами или с поврежденной изоляцией!</p> <p>Кабель питания должен быть расположен таким образом, чтобы никто не смог через него споткнуться или нанести ему какие-либо механические повреждения.</p>	<p>Если кабель поврежден, то при прямом контакте с ним в оголенном месте или в случае прямого соприкосновения корпуса MOTOmed с дефектным участком кабеля не исключена вероятность получения удара током.</p>



Этап проверки	Необходимые меры при наличии неисправностей, выявленных в ходе визуального контроля	Обоснование действия
<b>2. Контроль состояния тренажера</b>		
Имеет ли тренажер, а также операционная панель или другие его комплектующие видимые повреждения?	Проверьте, возможен ли ремонт дефектных деталей, или их необходимо заменить.	Если детали тренажера имеют повреждения, то невозможно гарантировать их бесперебойную функциональность. Если на операционной панели имеются видимые повреждения (трещины или надломы корпуса), то ее необходимо заменить.
Имеет ли обивка поручней (если есть в наличии) видимые повреждения?	Замена поручней допустима только в авторизованном производителем сервисном центре.	Поверхность поручней из ПВХ служит дополнительной защитой для пользователя от возможного удара током.
Имеются ли загрязнения на корпусе тренажера?	Перед началом тренировки возможные загрязнения следует удалить, следуя инструкциям по уходу за тренажером.	Удаление загрязнений снижает риск распространения возбудителей заболеваний.
Являются ли дополнительно заказанные комплектующие пригодными для пользователя?	Если, например, опционально доступные манжеты для рук оказались слишком большого или маленького размера, их можно заменить на более подходящие. Аксессуары должны подбираться и использоваться таким образом, чтобы они не вызывали трения о поверхность кожи пользователя.	Использование неправильно подобранных дополнительных принадлежностей может в различных ситуациях привести к тому, что они не будут выполнять возложенные на них задачи или представлять риск получения травм. Поэтому перед началом тренировки необходимо убедиться в том, что используемые принадлежности подобраны правильно. Пользователи, которые не в состоянии самостоятельно это сделать, должны обратиться за помощью к попечительному лицу.

Этап проверки	Необходимые меры при наличии неисправностей, выявленных в ходе визуального контроля	Обоснование действия
Если тренировка проходит в инвалидном кресле в положении сидя: Поставлены ли колеса инвалидного кресла перед началом тренировки на тормоза?	Зафиксируйте ваше инвалидное кресло с помощью тормозов, после чего убедитесь, что оно действительно имеет устойчивое и неподвижное положение.	Во время тренировки не допускается откат инвалидного кресла назад.
Если занятие проводится сидя в кресле-коляске с электроприводом: выключена и зафиксирована ли она с помощью тормозов?	Кресло-коляску с электроприводом необходимо выключить и зафиксировать с помощью тормозов. Затем убедитесь, что она действительно имеет устойчивое и неподвижное положение.	Во время тренировки не допускается откат инвалидного кресла назад.
Развернут ли в противоположную от себя сторону и зафиксирован ли модуль для рук/ верхней части тела при тренировке ног таким образом, чтобы пользователь мог держаться за поручень?	Перед началом тренировки разверните модуль для рук/верхней части тела в противоположную от себя сторону.	Поручень для рук является надежной опорой и гарантирует большую свободу для вращения ног во время тренировки.
Используется ли для занятий подходящая форма одежды?	Во время тренировки необходимо исключить вероятность запутывания, например, широких штанов, длинных платков или шарфов, драгоценных украшений или длинных волос вокруг шатунов или оси тренажера (особенно при использовании модуля для рук). Также для тренировок не рекомендуется одевать обувь на шнурках. Длинные волосы перед использованием модуля для рук/ верхней части тела необходимо подходящим образом заплести или защитить, спрятав их под головной убор.	Использование неподходящей формы одежды может привести к запутыванию ее частей вокруг педалей/педальных шатунов и таким образом к возможным травмам. Если этого избежать не удалось, то необходимо нажать на красную кнопку Стоп или Вкл/ Выкл, чтобы остановить работу тренажера и без дальнейшего риска освободить запутавшиеся волосы или части одежды.

Этап проверки	Необходимые меры при наличии неисправностей, выявленных в ходе визуального контроля	Обоснование действия
<p>Установлен и настроен ли тренажер таким образом, чтобы можно было беспрепятственно выполнять преднамеренные вращательные движения, не задевая другие предметы/ детали корпуса тренажера? Гарантировано ли беспрепятственное вращение ног и исключена ли вероятность того, что они будут задевать модуль для рук или поручень во время тренировки?</p>	<p>Высоту расположения модуля для рук необходимо отрегулировать таким образом, чтобы можно было обеспечить достаточную свободу движения для ног: Во время тренировки ноги не должны задевать модуль для рук или поручень. При осуществлении регулировки высоты положения поручня или модуля для рук/верхней части тела обязательно убедитесь в том, что внутри основной рамы тренажера находится минимум 10 см выдвинутой рамы.</p>	<p>Во избежание получения травм тренажер MOTomed необходимо установить и настроить таким образом, чтобы во время тренировки пользователь не задевал прочие предметы, находящиеся рядом.</p>
<p>Достаточно ли вытащена из стойки малая задняя опора?</p>	<p>Выдвиньте малую заднюю опору на достаточное расстояние. При этом внутри основания тренажера должно остаться не менее 10 см задней опоры.</p>	<p>Вытянутая малая опора препятствует опрокидыванию тренажера вперед.</p>
<p>Надежно ли закреплены регулируемые части тренажера (кронштейн двигателя, модуль тренажера для рук/ верхней части тела, опора, поручень и т.д.) с помощью соответствующих зажимных болтов и болтов с внутренним шестигранником, а также все крепежные болты тренажера?</p>	<p>Надежно затяните зажимные болты и болты с внутренним шестигранником, чтобы они удерживали конструкцию тренажера.</p>	<p>Плохо затянутые болтовые соединения могут привести к выпадению отдельных деталей тренажера прямо во время тренировки. Если во время занятия произойдет ослабление креплений деталей тренажера, то необходимо незамедлительно прекратить тренировку посредством нажатия на кнопку Стоп и затянуть их должным образом.</p>

Этап проверки	Необходимые меры при наличии неисправностей, выявленных в ходе визуального контроля	Обоснование действия
<b>3. Проверка оптимальных условий для проведения тренировки</b>		
Стоит ли тренажер на ровной поверхности и защищен ли от раскачивания, накренения или полного опрокидывания?	Выберите подходящее для установки тренажера место таким образом, чтобы он не мог раскачаться, накрениться или полностью опрокинуться во время тренировки. При необходимости подходящим образом отрегулируйте положение ножек на передней опоре.	Во время тренировки не допускается раскачивание, накренение или полное опрокидывание, так как при этом есть риск получения травм пользователем/ пациентом.
Гарантирует ли покрытие, на котором располагается тренажер, достаточную устойчивость, для того чтобы он оставался неподвижным?	Позаботьтесь об устойчивости тренажера и посадочного места, выбрав нескользящую поверхность, на которой они будут располагаться. В качестве дополнительных комплектующих для малой опоры тренажера доступны специальные присоски к полу. Также в качестве дополнительной принадлежности для подкладки под тренажер доступен нескользящий коврик.	Тренажер MOTomed может смещаться во время тренировки, если он стоит на скользкой поверхности (кафельный пол, ламинат, паркет и т.д.)
Установлено ли посадочное место (стул или инвалидное кресло) таким образом, чтобы сидя на нем во время тренировки, нельзя было наклониться, полностью опрокинуться или откатиться назад?	Если при сильной спастике или чрезмерной нагрузке не исключается опрокидывание или откат инвалидного кресла назад, рекомендуется дополнительно использовать фиксирующую подставку.  При этом разрешается использовать только прочные и устойчивые стулья, если возможно, то с подставками для рук. Стулья на колесиках без тормозов не пригодны для тренировок на MOTomed.	При сильной спастичности мышц приводная сила от вращения педали может привести к смещению или опрокидыванию стула/инвалидного кресла. Данную ситуацию необходимо предотвратить подходящими средствами, для того чтобы исключить риск получения травм.  Стулья на колесиках могут в процессе тренировки также смещаться.

Этап проверки	Необходимые меры при наличии неисправностей, выявленных в ходе визуального контроля	Обоснование действия
Могут ли шатуны/ педали свободно вращаться, и исключен ли риск того, что при последующей тренировке на них могут запутаться части посторонних предметов?	Пожалуйста, уберите все посторонние предметы из области вращения шатунов, которые могут впоследствии намотаться на них и препятствовать работе тренажера. Особенно убедитесь в том, что, например, волосы, платок или украшения не имеют возможности запутаться во вращающихся деталях тренажера.	При работе с вращающимися деталями привода мотора особенно важно обратить внимание на то, чтобы в их область работы не попадали посторонние предметы. В данном случае применимы те же меры предосторожности, как и, например, при работе с кухонными бытовыми приборами или ручным перфораторам.
Установлен ли радиус вращения педалей/ ручек с обеих сторон одинаково?	Если радиус вращения педалей/ ручек установлен неодинаково, необходимо выровнять его с обеих сторон. Подробную инструкцию по изменению радиуса вращения педалей можно найти на стр. 42.	В случае если радиус вращения педалей настроен неодинаково, движения во время тренировки становятся неравномерными, поскольку на педали приходится различная нагрузка с обеих сторон. Поэтому следует устанавливать по возможности одинаковый радиус вращения педалей с обеих сторон.
Прочно ли зафиксированы ноги и руки пользователя на педалях или подставках для предплечий во время тренировки?	Зафиксируйте руки/ноги пользователя таким образом, как описано в главе "Подготовка к тренировке" (стр. 38).	Во время тренировки ноги/ руки пользователя не должны непреднамеренно выпадать из платформ педалей или подставок для предплечий.

Этап проверки	Необходимые меры при наличии неисправностей, выявленных в ходе визуального контроля	Обоснование действия
<p>Находятся ли другие электрические приборы немедицинского назначения вблизи пациента?</p>	<p>Все остальные электрические приборы немедицинского назначения необходимо убрать из зоны досягаемости пользователя (пациента).</p>	<p>Если во время тренировки пользователь касается других электроприборов с питанием от электросети, то уровень защиты от удара электрическим током будет определяться уже не столько высоким классом электроизоляции МТОmed, сколько характеристиками того прибора, с которым пользователь находится в контакте.</p> <p>Чтобы пациент во время занятия на тренажере оставался защищенным в соответствии с высокими стандартами защиты оборудования медицинского назначения, в непосредственной близости от него запрещается нахождение посторонних устройств немедицинского назначения, подключенных к электросети.</p>

30 **Подготовка к эксплуатации**

33 **Режимы работы**

34 **Транспортировка**

## Подготовка к эксплуатации

### Комплект поставки:

- MOTOMed muvi
- Операционная панель, упакованная отдельно
- вилочный ключ SW15, торцовым шестигранным ключом SW4
- руководство по эксплуатации MOTOMed muvi
- Инструкция по эксплуатации тренажера (видеофильм на USB-флеш-накопителе) или также инструкция по эксплуатации на панели управления
- Кабель питания, длина 2,50 м

### Надежная установка тренажера |

#### Использование малой опоры

Выдвиньте малую опору для обеспечения надежной устойчивости тренажера.

ОСТОРОЖНО!



#### Опасность получения травм и материального ущерба

Для приведения малой опоры в правильное положение, осторожно приподнимите и снова опустите MOTOMed. Не дайте тренажеру упасть!

см. рис. 4.1/4.2

Приподнимите MOTOMed за малую опору ① и осторожно наклоните его до касания с полом. Положите MOTOMed на поручень ②. Предварительно подложите мягкую подкладку под тренажер. Ослабьте оба болта с цилиндрической головкой ③ с помощью торцового шестигранного ключа SW4 ④. Для этого вставьте торцовый шестигранный ключ SW4 ④ в болты с цилиндрической головкой ③ и поворачивайте его ④ против часовой стрелки. Не откручивайте болты с цилиндрической головкой ③ до конца. Они не снабжены стопорным элементами, предотвращающими полное выкручивание.

Вытяните малую опору ① примерно на 15 см.

Убедитесь при этом, что она находится минимум на 10 см в раме тренажера!



Зафиксируйте малую опору ① в нужной позиции. Для этого вставьте торцовый шестигранный ключ SW4 ④ в болты с цилиндрической головкой ③ и поворачивайте его ④ против часовой стрелки. Затягивайте болты с цилиндрической головкой ③, пока не почувствуете сопротивление, после чего установите MOTOmed снова в вертикальное положение.

Для того чтобы обеспечить устойчивое неподвижное положение MOTOmed, необходимо ① правильно зафиксировать малую опору!

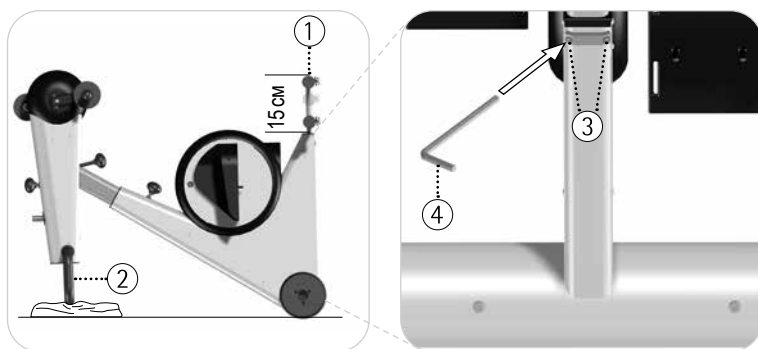


Рис. 4.1/4.2

### Монтаж операционной панели

ОСТОРОЖНО!



#### Опасность повреждения

Монитор монтируется точно согласно инструкции, для избежания повреждений кабеля и сбоя функций монитора.

см. рис. 4.3, 4.4 Вынуть монитор ① из упаковки. Установить монитор ① до отказа, до упора в гайку M22 ⑤ на крепление ②.

Обратите особое внимание на то, чтобы паз ③ точно прошел над кабелем ④. **Кабель не сдавливать и не сгибать!**

Позиционируйте монитор ① вертикально к тренажеру так, как это показано на картинке. Вставьте шестигранный ключ ⑦ в заранее смонтированный установочный винт ⑥. Вращайте торцовый шестигранный ключ ⑦ по часовой стрелке и затягивайте установочный винт ⑥ до упора так, чтобы винт не выглядывал снаружи ⑧.

Вставьте оба кабельных штекера ⑨ для управления электродвигателем в нижнюю торцовую часть монитора в специальный двойной разъем ⑩. Штекеры должны защелкнуться с характерным звуком. Оба штекера ⑨ можно вставлять в разъемы ⑩ в любой последовательности и в любом расположении.

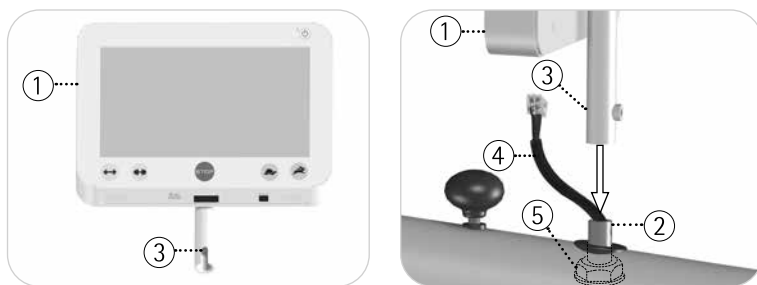


Рис. 4.3, 4.4

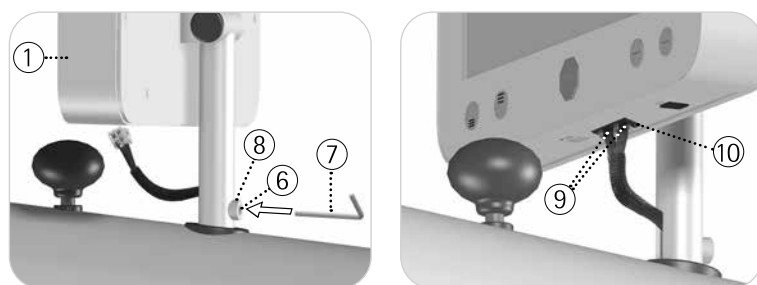


Рис. 4.5, 4.6

## Режимы работы

Присоедините кабель питания ①, сначала подключив его в разъем ② в колесе основной опоры MOTOMed. Проверьте надежность подключения. После этого подсоедините кабель ③ питания ① в свободную розетку.

При этом должен быть обеспечен свободный доступ к розетке, для того чтобы MOTOMed можно было беспрепятственно включать и выключать из сети.

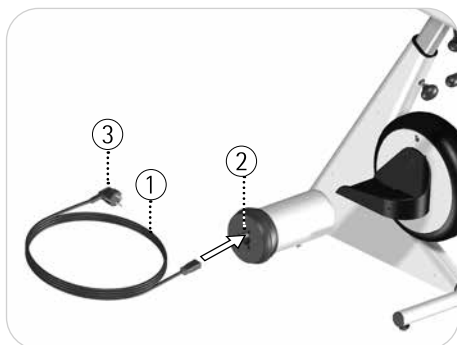


Рис. 4.7

Теперь MOTOMed готов к использованию (находится в режиме ожидания).

см. рис. 4.8 Это также легко распознать, если ① на операционной панели постоянно горит зеленый светодиод. Нажмите кнопку Вкл/Выкл, ② для того чтобы включить MOTOMed. На дисплее отобразится главный экран. В результате повторного нажатия на кнопку Вкл/Выкл ② дисплей будет выключен. Затем MOTOMed переходит в спящий режим. Для того чтобы полностью перевести тренажер в режим ожидания, удерживайте кнопку Вкл/Выкл ② в течение 3 секунд.

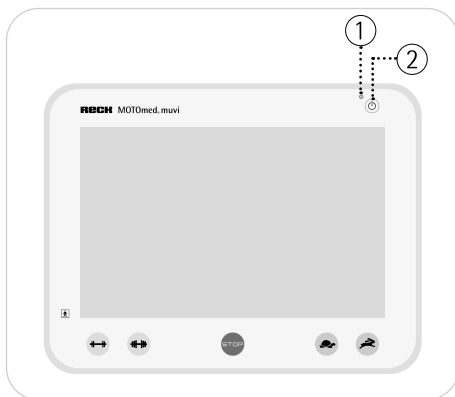


Рис. 4.8

Для экономии электроэнергии через 15 минут после окончания тренировки или с момента последнего произведенного действия на тренажере на дисплее появляется экранная заставка. По истечении 30 минут дисплей автоматически выключается, а еще через 15 минут MOTomed переходит в режим ожидания.

MOTomed может находиться в режиме ожидания продолжительное время. Полное обесточивание тренажера необходимо только в случае проведения ремонтных работ, его чистки или транспортировки.

## Транспортировка

MOTomed оснащен двумя большими транспортными роликами, которые обеспечивают его удобную транспортировку внутри одного здания.

Во избежание повреждений напольных покрытий, ролики оснащены резиновым кольцом.

Страница 33 | Перед транспортировкой полностью отсоедините кабель питания от тренажера.

Для перемещения MOTomed крепко возьмитесь за поручень ① и наклоните тренажер вниз через основную опору таким образом, чтобы его можно было легко толкать или тянуть на транспортировочных роликах ②.

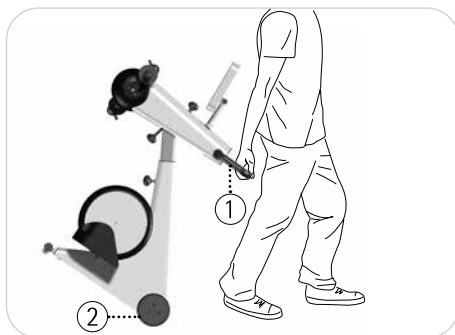


Рис. 4.9

Если необходимо перекатить MOTomed через порог, проследите за тем, чтобы оба ролика прошли через него ② одновременно (параллельно).

ОСТОРОЖНО!



**Опасность материального ущерба в результате отката тренажера в обратную сторону**

Не рекомендуется перемещать тренажер по неровной поверхности (например, по брусчатке). Это может привести к повреждению компонентов электроники и корпуса MOTomed.

Для транспортировки тренажера на большие расстояния по неровной поверхности необходимо использовать подходящее транспортировочное устройство (например, ручную тележку или что-то подобное).



38	<b>Введение</b>
38	Подготовка
38	Операционная панель
39	<b>Эксплуатация во время тренировок</b>
39	Произвольная тренировка
40	Педальный ассистент
40	Тренировка в активном/пассивном режиме
40	Частота вращения двигателя
41	Уровень нагрузки
41	Нижний модуль для тренировки ног
41	Расстояние до тренажера
42	Радиус вращения педалей
43	Верхний модуль для тренировки рук/верхней части тела
43	Разворот модуля для тренировки рук/верхней части тела
44	Регулировка по горизонтали
44	Регулировка высоты

## Введение

На последующих страницах более подробно объясняется управление тренажером MOTomed.

### Подготовка

Поставьте тренажер MOTomed по возможности большим основанием вплотную к стене. Сидя на стуле в устойчивом положении или в инвалидном кресле, расположитесь на таком расстоянии до тренажера, чтобы во время тренировки (при максимальном расстоянии педалей до тела) ноги в коленных суставах полностью не выпрямлялись.

Страница 41

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



### Опасность получения травм!

Обеспечьте ваше инвалидное кресло или стул защитой от возможного опрокидывания или откатывания в обратную сторону.

При необходимости закрепите ваши ноги с помощью имеющихся лент-липучек на педалях и фиксаторах голени (если имеются в комплекте).

### Операционная панель

Операционная панель ① MOTomed оснащена физическими кнопками для управления наиболее важными функциями, как например: "Частота вращения" ②/③ "Уровень нагрузки" ④/⑤ и "Стоп" ⑥. Использование всех остальных функций и навигация по меню осуществляется с помощью сенсорного экрана ⑦, реагирующего на касания пальцев руки.

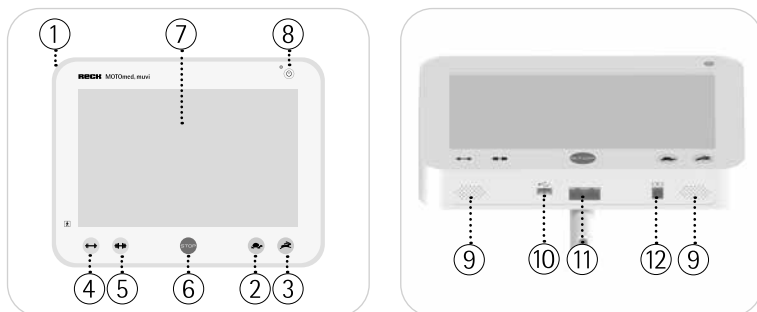


Рис. 5.1, 5.2



На нижней части корпуса операционной панели располагаются динамики (9), разъем USB (10), гнезда для кабеля управления электродвигателем (11) и последовательный интерфейс (12).

К разъему USB (10) можно подключить флэш-накопитель. Данный разъем служит для сохранения данных и обновления ПО.



**Подробно ознакомиться с функциями и возможностями настройки операционной панели можно, посмотрев поставляемый в комплекте фильм, посвященный управлению тренажером.**

## Эксплуатация во время тренировок

см. рис. 5.1 Для включения тренажера нажмите кнопку Вкл/Выкл (8). На дисплее появится главный экран.

### Произвольная тренировка



Рис. 5.3

## Педальный ассистент

На главном экране нажмите кнопку **Педальный ассистент**.



Рис. 5.4

На экране "Педальный ассистент" удерживайте кнопку **Педали вперед** или **Педали назад** так долго, пока педали не займут удобную для вас позицию. Так вы можете поочередно простым и удобным способом установить ноги на педали, находящиеся в нижней позиции.

Для того чтобы начать тренировку, нажмите на главном экране на кнопку, запускающую работу выбранного модуля.

Педали и/или ручки начнут медленно вращаться в зависимости от предустановленной частоты вращения в пассивном режиме.

### Тренировка в активном/пассивном режиме

По окончании этапа разогрева мышц можно продолжить тренировку с вращением педалей полностью за счет работы электромотора (пассивный режим) или приступить к активному вращению, задействуя только собственные силы (активный режим).


### Частота вращения двигателя


см. рис. 5.1 Во время режима тренировки можно изменять частоту вращения электромотора от 1 до 60 об/мин посредством нажатия на кнопки ②/③.

### Уровень нагрузки

см. рис. 5.1 Во время режима тренировки можно изменять уровень нагрузки от 0 до 20 посредством нажатия на кнопки ④/⑤.

см. рис. 5.1 С помощью красной кнопки Стоп ⑥ вы можете в любой момент приостановить тренировку.

Нажав на кнопку , можно вернуться на главный экран.

Нажав на кнопку , можно переключиться на предыдущий экран.

### Нижний модуль для тренировки ног

#### Расстояние до тренажера

Подберите расстояние до MOTomed таким образом, чтобы ваши ноги всегда находились в слегка согнутом состоянии. Сидя на стуле в устойчивом положении или в инвалидном кресле, расположитесь на таком расстоянии до тренажера, чтобы во время тренировки (при максимальном расстоянии педалей ② до тела) ноги в коленных суставах полностью не выпрямлялись. Во время тренировки ног можно держаться за поручень ①.

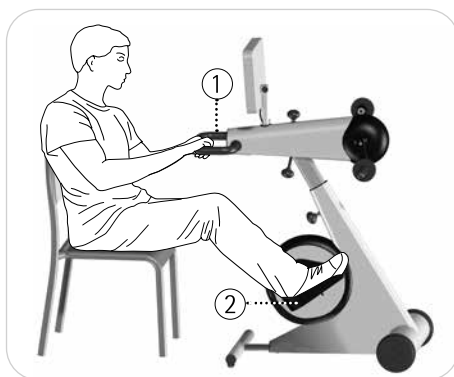


Рис. 5.5

## Радиус вращения педалей

Тренажер MOTOMed оснащен двухступенчатой регулировкой радиуса вращения педалей:

Ступень 1: 7 см (стандарт)

Ступень 2: 12,5 см

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



### Опасность получения травм!

Изменение радиуса вращения допустимо, только если MOTOMed отсоединен от электросети, а ноги не находятся на педалях.

ОСТОРОЖНО!



### Опасность повреждения MOTOMed!

Избегайте появления царапин и повреждений на корпусе тренажера в результате использования инструментов. Избегайте случайного падения педалей.

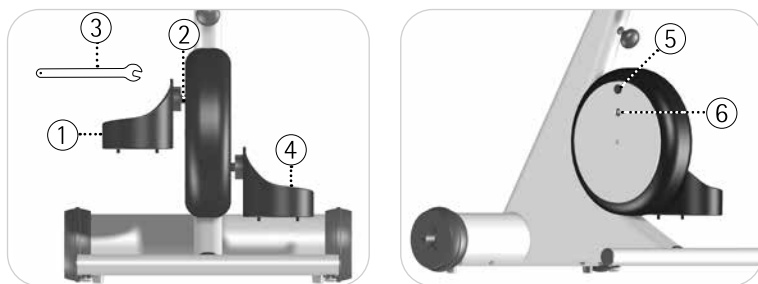


Рис. 5.6, 5.7

Для изменения радиуса вращения педали на левой стороне тренажера открутите болт подшипника ② левой педали ① с помощью поставляемого в комплекте вилочного ключа SW15 ③, крепко удерживая правую педаль ④. Полностью открутите левую педаль ①.

При этом крепко удерживайте левую педаль ①, чтобы она не упала. Удалите с помощью подходящего инструмента пластиковую заглушку ⑤ на неиспользованном отверстии. Закрутите туда болт подшипника ② левой педали ① с помощью поставленного в комплекте вилочного ключа SW15 ③. Прочно удерживая правую педаль ④, затяните болт подшипника ②, пока не почувствуете сопротивление.

см. рис. 5.6, 5.7 Установите пластиковую заглушку ⑤ в освободившееся отверстие. Повторите данный порядок действий для правой педали ④.

**Примечание:**

Убедитесь, что на обеих педалях установлен одинаковый радиус вращения.

Проверьте, чтобы болты подшипников были ② плотно затянуты с обеих сторон.

**Верхний модуль для тренировки рук/верхней части тела**

Ваш тренажер укомплектован модулем для тренировки рук/верхней части тела.

Благодаря этому вы можете осуществлять тренировки не только для ног, но и для рук/верхней части тела. При этом тренировка на обоих модулях может осуществлять одновременно или по отдельности.

**Разворот модуля для тренировки рук/верхней части тела**

Для отдельной тренировки на модуле для рук/верхней части тела необходимо снять с педалей ①.

Частично открутите зажимной винт ②, находящийся на нижней стороне модуля для рук/верхней части тела ③. Разверните модуль для рук/верхней части тела ③ по часовой стрелке на 180°. Затяните зажимной винт ②, пока не почувствуете сопротивление.

Разверните операционную панель ④ по часовой стрелке на 180°.

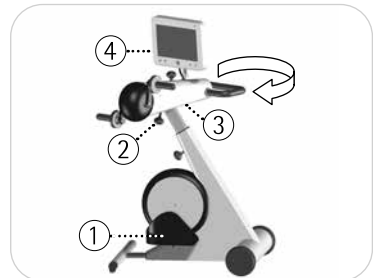
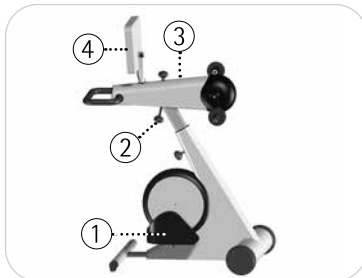


Рис. 5.8, 5.9

### Регулировка по горизонтали

Расположитесь перед тренажером на таком же расстоянии, как и при тренировке на модуле для ног. При этом во время выполнения вращательных движений руки должны всегда находиться в полусогнутом состоянии и полностью не выпрямляться. Для этого установите модуль для тренировки рук/верхней части тела ① на необходимом расстоянии с помощью механизма регулировки по горизонтали. Частично открутите зажимной винт ②, находящийся на верхней стороне модуля для тренировки рук/верхней части тела ①, и выдвиньте/вытащите его на желаемое расстояние. Затяните зажимной винт ②, пока не почувствуете сопротивление.

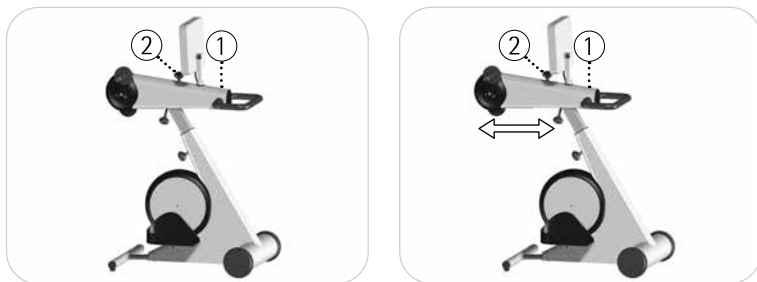


Рис. 5.10, 5.11

### Регулировка высоты

При регулировке модуля для тренировки рук/верхней части тела ① по высоте проследите, чтобы руки пользователя при этом находились на уровне груди или чуть ниже. Открутите зажимной винт ② на несущей раме и установите модуль для тренировки рук/верхней части тела ① на нужную высоту. Затяните зажимной винт ②, пока не почувствуете сопротивление.



Рис. 5.12, 5.13



Рис. 5.14





- 48 **Безопасные педали-платформы для ног с пластиковым покрытием**  
кат. ном. 265.440
  
- 48 **Направляющие для ног с пластиковым покрытием и подставками для голеней**  
кат. ном. 303.000  
кат. ном. 186.000 с дезинфицируемыми фиксирующими лентами
  
- 49 **Устройство быстрой фиксации ног «QuickFix»**  
кат. ном. 265.004
  
- 50 **Рукоятки Tetra с системой быстрой смены**  
кат. ном. 555.200
  
- 51 **Вертикальные рукоятки с системой быстрой смены**  
кат. ном. 557.200
  
- 51 **Рукоятки Ergo с системой быстрой смены**  
кат. ном. 372.200
  
- 52 **Подставки для предплечий с системой быстрой смены**  
кат. ном. 356.200
  
- 53 **Манжета на запястье для фиксации руки**  
кат. ном. 562.020 размер S  
кат. ном. 562.030 размер M  
кат. ном. 562.000 размер L
  
- 53 **Точная регулировка радиуса вращения педалей (Нижний модуль для тренировки ног)**  
кат. ном. 507.050

## Безопасные педали-платформы для ног с пластиковым покрытием

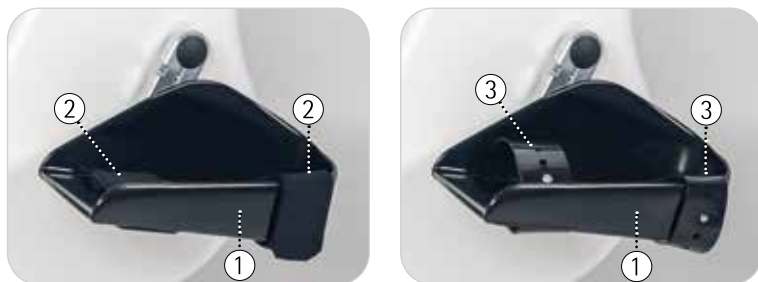


Рис. 6.1, 6.2

Безопасные педали-платформы для ног с пластиковым покрытием ① покрыты также мягким дезинфицируемым материалом из ПВХ. Они 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 ① оснащены застежкой-липучкой ②. В качестве опции безопасные педали-платформы для ног ① с пластиковым покрытием поставляются с дезинфицирующими фиксирующими лентами ③.

Страница 49 Если требуется более сильная фиксация, безопасные педали-платформы для ног могут оснащаться таким дополнительным аксессуаром, как *Устройство быстрой фиксации ног «QuickFix»*

## Направляющие для ног с пластиковым покрытием и 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

Возможные посторонние звуки можно устранить, затянув барашковые винты ②.

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

### Устройство быстрой фиксации ног «QuickFix»

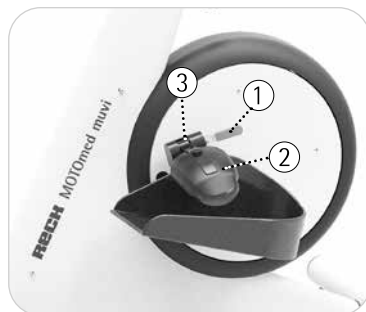
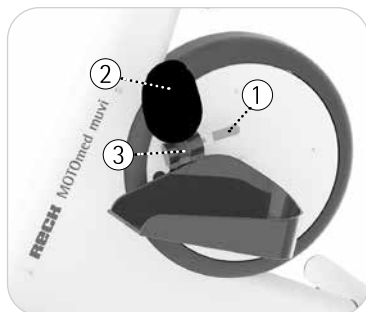


Рис. 6.4, 6.5

см. рис. 6.4, 6.5 С помощью устройства быстрой фиксации ног «QuickFix» можно 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 выбудет 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

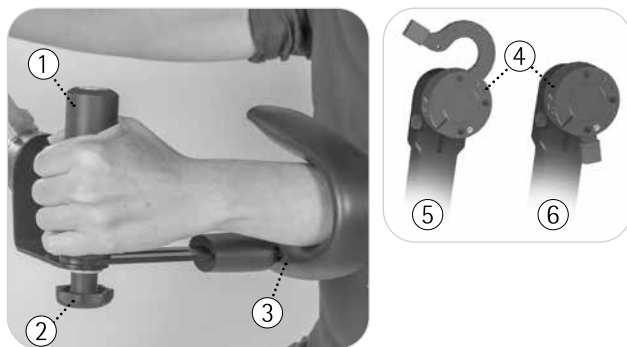


Рис.6.6

Рукоятки Tetra ① позволяют легко и самостоятельно вкладывать руки в тренажер. Регулировочный винт ② позволяет гибко регулировать опору для предплечья ③.

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

## Вертикальные рукоятки с системой быстрой смены

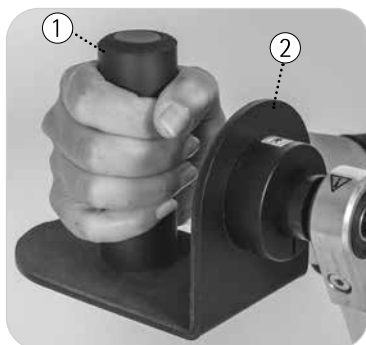


Рис. 6.7

Вертикальные рукоятки ① предназначены для пользователей, которые могут немного держаться, но им требуется опора для кисти. На вертикальных рукоятках имеется защита от соскальзывания ② внутрь.

см. рис. 6.6 Принцип действия системы быстрой смены см. в главе «*Рукоятки Tetra*».

6

## Рукоятки Ergo с системой быстрой смены



Рис. 6.8

Рукоятки Ergo ① позволяют ставить руки в удобное положение без переоборудования. Пользователь может держаться за рукоятку в 3 положениях.

см. рис. 6.6 Принцип действия системы быстрой смены см. в главе «*Рукоятки Tetra*».

## Подставки для предплечий с системой быстрой смены

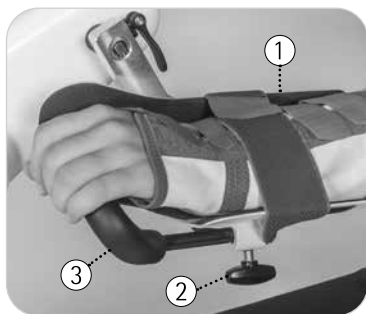


Рис. 6.9

Подставки для предплечий ① позволяют закреплять и фиксировать руки при сильных проявлениях паралича. Для компенсации движений предплечий в стороны подставки 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.

см. рис. 6.6 Принцип действия системы быстрой смены см. в главе «Рукоятки Tetra».

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



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.



## Манжета на запястье для фиксации руки

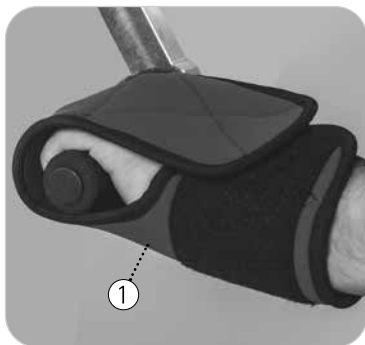


Рис. 6.10

Манжета на запястье ① для фиксации руки позволяет быстро и легко закрепить парализованную (ослабленную) кисть на различных рукоятках.

6

## Точная регулировка радиуса вращения педалей (Нижний модуль для тренировки ног)

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.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



### **Опасность получения травм!**

Радиус вращения педалей можно регулировать только на выключенном тренажере MOTOMed.

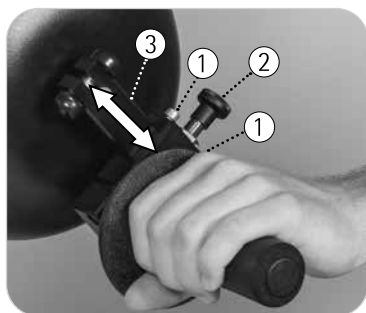


Рис. 6.11

Чтобы изменить радиус вращения педалей, с помощью входящего в комплект поставки торцового шестигранного ключа SW 4 ослабьте два винта с внутренним шестигранником ①.

Потянув стопорную кнопку ②, рукоятку ③ можно перемещать по штанге педали и точно регулировать по 4 ступеням. Для бесступенчатой регулировки рукоятку можно зафиксировать с помощью двух винтов с внутренним шестигранником ① в желаемом положении на штанге педали ③.

Повторите процедуру для второй рукоятки.

### **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.



- 56 **Меры предосторожности при устранении технических неисправностей**
- 56 **Тренажер MOTOMed работает неравномерно**
- 57 **Тренажер MOTOMed не работает или не включается блок управления**
- 57 **Возможное влияние электромагнитных помех на тренажер MOTOMed**

## Меры предосторожности при устранении технических неисправностей



Устранение неисправностей на MOTOMed должно производиться только уполномоченными специалистами. Принимая во внимание меры предосторожности, перед осуществлением технического обслуживания необходимо отключить тренажер от сети, для того чтобы исключить подачу электропитания.

При возникновении неисправностей, не описанных ниже или при невозможности устранения их на месте, а также при наличии вопросов, пожалуйста, обращайтесь в отдел сервиса компании RECK или к его уполномоченному партнеру.

Страница 65

## Тренажер MOTOMed работает неравномерно

Пожалуйста, проверьте следующее:

1. Установлен ли одинаковый радиус вращения педалей с обеих сторон?
2. Не установлен ли слишком большой радиус вращения педалей, исходя из подвижности конечности пользователя? Это приводит, как правило, к неравномерному вращению, обусловленному физическим состоянием пользователя.
3. Пожалуйста, убедитесь в правильном исходном положении пользователя.  
Он должен сидеть в прямом положении и на одной линии с тренажером MOTOMed. Пользователь должен находиться на таком расстоянии от тренажера, чтобы его ноги в коленном суставе во время вращения педалей полностью не выпрямлялись.
4. При наличии гемипареза возможно неравномерное выполнение движений (особенно при малом уровне нагрузки).
5. Если тренажер производит неравномерные движения и на холостом ходу (ноги не стоят на педалях), то необходимо проверить состояние приводного ремня.

## Тренажер MOTomed не работает или не включается блок управления

Страница 33

Пожалуйста, удостоверьтесь, что операционная панель установлена согласно инструкции, а также проверьте правильность подключения кабеля электромотора. Убедитесь, что кабель питания правильно подключен в розетку и в разъем на основной опоре с транспортировочными роликами тренажера MOTomed. Проверьте функциональное состояние розетки, подключив к ней для пробы другой электроприбор.

## Возможное влияние электромагнитных помех на тренажер MOTomed

Возможное влияние	Меры по устранению
Тренировка прерывается.	Перезапустить тренировку.
Тренажер MOTomed выключается.	Включить тренажер MOTomed снова.
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.

7



# Очистка, техническое обслуживание, повторное использование, вторичное использование

## Очистка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



### **Опасность получения травм из-за высокого напряжения!**

В целях безопасности во время чистки и дезинфекции механотерапевтического тренажера MOTOMed необходимо отключить тренажер от сети, отсоединив кабель питания!

MOTOMed разрешается чистить и дезинфицировать, только протирая его поверхность специально подходящими для этого влажными тряпками.

ОСТОРОЖНО!



### **Опасность повреждения MOTOMed!**

Не разрешается дезинфицировать тренажер опрыскиванием или душевым методом ввиду наличия чувствительных к проникновению влаги электросоединений и негерметичных подвижных деталей!

Предписания по периодичности проведения чистки тренажера не предусмотрены.

Чистка должна осуществляться по необходимости и согласно гигиеническим требованиям.

В учреждениях, где один MOTOMed предназначен для использования несколькими пользователями, после каждой тренировки необходимо проводить чистку и дезинфекцию деталей тренажера которые могут соприкасаться с поврежденной поверхностью их частей тела (например, при наличии открытых ран или пролежней), с помощью специальных подходящих для этого средств.

Не используйте кислоты, растворители, едкие моющие или активные хлоросодержащие вещества. Во время чистки старайтесь не повредить наклейки, нанесенные на корпус тренажера MOTOMed.



Рекомендуемые средства для дезинфекции тренажера:

- Microbac forte дезинфицирующее средство для поверхностей
- Моющее средство Meister Proper

## **Техническое обслуживание**

Страница 21

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.

## **Повторное использование**

Страница 21

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

## **Вторичное использование**

Страница 65

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 2012/19/ЕС об отходах электрического и электронного оборудования.

В случае возникновения дополнительных вопросов обращайтесь к команде консультантов MOTOMed.

# Технические данные, условные знаки

## Габариты и вес (в базовой комплектации)

Модели MOTomed	Габариты (Размеры в см мин./макс.)			вес (в кг)
	Длина	Ширина	Высота	
Модуль тренажера mivi для тренировки рук/верхней части тела	95/108	60	124/135	51

## Параметры питания (напряжение, частота)

100–240 В~ / макс. 120 ВА

47–63 Гц

## Потребляемая мощность

В ждущем режиме <3 Вт

## Условия эксплуатации

Температура воздуха от +5 °С до +40 °С

Влажность воздуха 15%–93% относительная влажность без конденсата

Атмосферное давление >795 гПа

Высота эксплуатации <2000 м над уровнем моря

## Окружающие условия для хранения и транспортировки

Температура воздуха от -25 °С до +70 °С

Влажность воздуха +70 °С при относительной влажности до 93%, без конденсата

Атмосферное давление нет данных

**Степень защиты** IP21

**Классификация** Класс защиты II, тип BF

**Классификация согласно Регламенту (ЕС) 2017/745**

**Классификация по MDR**

IIa, приложение VIII, правило 9

## Классификация согласно Директиве 93/42/ЕС

IIa, приложение IX, правило 9

Код GMDN 36313

Код NBOG MD 1108

Код изделия FDA ВХВ - «для физических упражнений»

## Макс. допустимый вес пользователя

135 кг

Обивка поручней сделана из ПВХ (в зависимости от модели). Допускается выключение тренажера MOTomed путем отключения его от сети.

## Объяснение условных знаков. Общая информация



Тренажер II класса защиты



Используемые комплектующие типа ВF

Прикладные детали тренажера - комплектующие, которые во время целевого использования тренажера находятся в постоянном контакте с пользователем и поэтому должны соответствовать особым критериям безопасности.

Следующие прикладные детали тренажера (тип ВF) могут быть использованы в конструкции MOTomed и подлежат регулярной проверке:

- операционная панель
- поручень
- ручки
- педали
- фиксаторы голеней с вкладышами



**IP21** MOTomed отвечает требованиям степени защиты IP21: Защищен от проникновения пальцев, посторонних твердых предметов и вертикально капающих капель воды.



Следуйте инструкциям руководства по эксплуатации.



Тренажеры MOTomed отвечают всем требованиям директивы 93/42/ЕС «Медицинские приборы, устройства и оборудование».



Год сборки тренажера MOTomed (например, 2021 г.).



Max. weight  
51 kg

Масса, включая безопасную рабочую нагрузку в килограммах.



Соблюдайте правила утилизации  
WEEE-Reg.-Nr. DE 53019630.



Серийный номер тренажера



Надавливать, опираться или толкать тренажер MOTOMed сбоку запрещено.



Становиться на тренажер MOTOMed ногами или тренироваться стоя запрещено.

### **Ожидаемый срок службы**

Точный ожидаемый срок службы, действительный во всех случаях, не может быть установлен, поскольку на его величину влияют условия, частота и тип эксплуатации.

Поэтому в качестве ожидаемого срока службы понимается промежуток времени с момента ввода тренажера в эксплуатацию, на протяжении которого он находится в работоспособном состоянии. Данный срок службы ограничен 10 годами, до тех пор пока техническая спецификация моделей тренажера и дополнительных комплектующих не будет содержать иную информацию.

## Сервис

Если у вас возникли вопросы, мы с удовольствием поможем вам в их решении. Пожалуйста, свяжитесь с нами. Ваши вопросы и пожелания очень важны для нас. Мы также охотно перезвоним вам. Пожалуйста, всегда сообщайте нам серийный номер тренажера (SN). Вы найдете его на типовой табличке, находящейся на большой опоре MOTOMed.

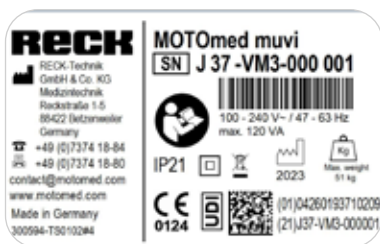


Рис. 10.1

### Ваши контакты национальной сервисной службы

Телефон: 07374 18-84

Факс: 07374 18-80

Эл. почта: [service@MOTOMed.com](mailto:service@MOTOMed.com)

или звоните бесплатно по телефону: 0800 6 68 66 33

### Ваши контакты международной сервисной службы

Телефон: +49 07374 18-85

Факс: +49 07374 18-480

Эл. почта: [service@MOTOMed.com](mailto:service@MOTOMed.com)



- 68 **Декларация производителя о соответствии.  
Электромагнитные излучения**
- 69 **Декларация производителя о соответствии.  
Устойчивость к электромагнитным помехам**
- 71 **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**

Тренажеры MOTOMed предназначены для эксплуатации в указанном ниже электромагнитном окружении.

Ответственность за соблюдение указаний лежит на владельце или пользователе тренажера MOTOMed.


<b>Измерения эмиссии помех</b>	<b>Соответствие</b>	<b>Электромагнитная обстановка. Руководство</b>
ВЧ излучения CISPR 11	Группа 1	MOTOMed использует ВЧ энергию исключительно для своего функционирования. Исходя из этого, его ВЧ излучение очень мало и обычно не вызывает помех для находящихся поблизости электроприборов.
ВЧ излучения CISPR 11	Класс Б	Тренажер MOTOMed пригоден для использования в любых местах, включая жилые помещения и здания, напрямую подключенные к низковольтной распределительной электросети общего пользования, снабжающей жилые дома.
Излучения гармонических колебаний IEC 61000-3-2	Класс А	
Излучения при перепадах напряжения /фликер-шумах IEC 61000-3-3	Совместимый	

## Декларация производителя о соответствии. Устойчивость к электромагнитным помехам

Тренажеры MOTOMed предназначены для эксплуатации в указанном ниже электромагнитном окружении. Ответственность за соблюдение указаний лежит на владельце или пользователе тренажера MOTOMed.

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.

Испытания на устойчивость к помехам	Испытательный уровень по IEC 60601	Электромагнитная обстановка. Указания
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>.</p> <p>В окружении устройств, маркированных следующим символом, могут возникать помехи.</p> 



Испытания на устойчивость к помехам	Испытательный уровень по IEC 60601	Электромагнитная обстановка. Указания
Примечание: Эти указания могут применяться не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияют поглощение и отражение от зданий, объектов и людей.		
<p>а) Невозможно точно рассчитать напряженность электромагнитного поля, излучаемого стационарными радиочастотными передатчиками, например, базовыми станциями радиотелефонов и наземной мобильной радиосвязи, любительских радиостанций, станций радиовещания в диапазонах AM 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 наблюдать 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 тренажера 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 характеристика тренажера.



# Указатель

---

- Аксессуары 47
- Безопасные педали-платформы для ног 48
- Безопасные расстояния 71
- Верхний модуль для тренировки рук/верхней части тела 43
- Вес 61
  - вес пользователя 62
- Визуальный контроль 21
- Включение тренажера 33
- Вторичное использование 60
- Габариты 61
- Год выпуска 63
- Дезинфекция 59
- Ждущий/рабочий режим 33
- Знак CE 63
- Исключение ответственности производителя 8
- Классификация 61
- Клиническая польза 10
- Контактное лицо 65
- Манжета на запястье для фиксации руки 53
- Меры предосторожности 13
- Нижний модуль для тренировки ног 41
- Объяснение условных знаков 62
- Ограничения по весу 62
- Операционная панель 38
- Очистка 59
- Параметры питания 61
- Педальный ассистент 40
- Повторное использование 60
- Подготовка к тренировке 38
- Подготовка к эксплуатации 30, 38
- Подставки для предплечий 52
- Показания (характер заболевания) 9
- Поручень 1, 2
- Потребляемая мощность 61
- Правильное использование 7
- Предисловие 1
- Произвольная тренировка 39
- Противопоказания 9
- Радиус вращения педалей 42
- Регулировка высоты 44
- Регулировка по горизонтали 44
- Рукоятки Ergo 51
- Рукоятки Tetra 50
- Сервис 65
- Серийный номер тренажера 65
- Серьезный инцидент 11
- Системой быстрой смены 50
- Технические данные 61
- Техническое обслуживание 60
- Типовая табличка 65
- Точная регулировка радиуса вращения педалей (Нижний модуль для тренировки ног) 53
- Транспортировка 34
- Транспортировочные ролики 1, 2, 34

---

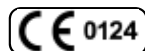
Условия окружающей среды 61  
Устранение неисправностей 55  
Устройство быстрой фиксации ног  
«QuickFix» 49  
Целевая группа пациентов 7  
Целевое назначение 7  
Цели лечения 9  
Эксплуатация во время тренировок 39  
Электромагнитные излучения 68

## **Q**

«QuickFix» 49



EAC



Действует с 2019 года выпуска

100.019.052 ru 20231218

Мы оставляем за собой право вносить изменения, связанные с техническим прогрессом.  
Даже частичная перепечатка допустима только с письменного разрешения компании RECK.

**RECK** Medizintechnik

Reckstraße 1-5, 88422 Betzenweiler, ГЕРМАНИЯ  
Телефон: +49 7374 18-85, факс: +49 7374 18-480  
info@MOTOmed.com, www.MOTOmed.com

