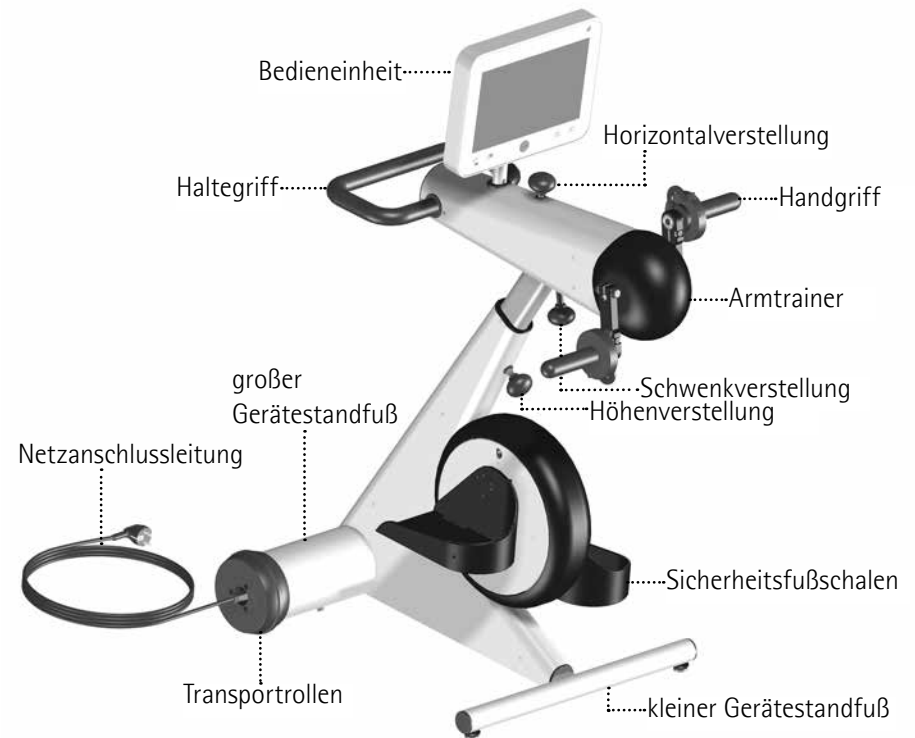
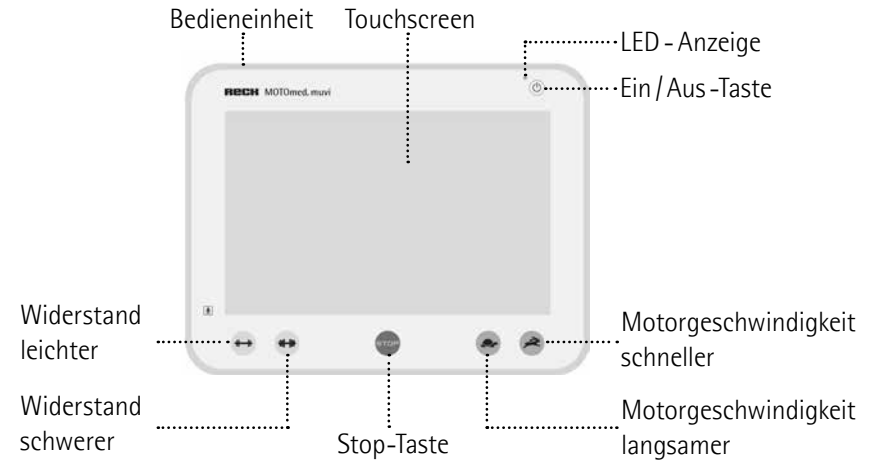
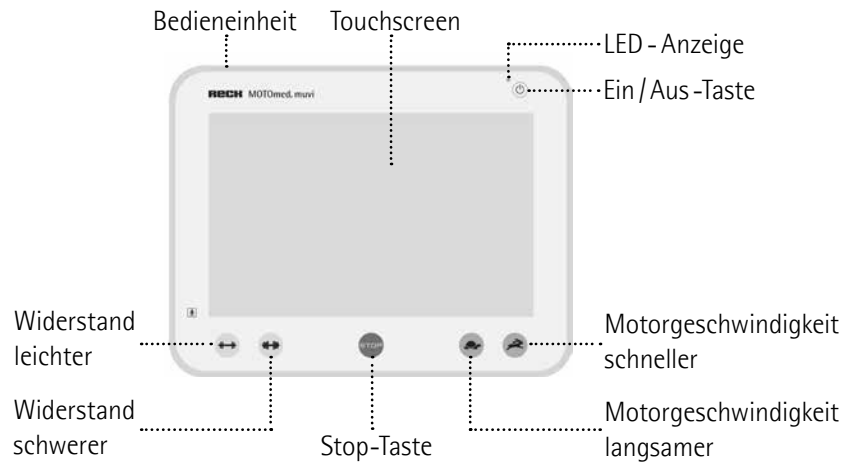


# Gebrauchsanweisung MOTOmed® muvi





- GB 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.
- DK 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 żądajcie Państwo instrukcji w języku przez Państwa znanym.
- RU Используйте MOTOMед только после того, как прочитаете инструкцию по эксплуатации. Если Вам не понятен язык, на котором написана инструкция, запросите, пожалуйста, на родном языке.

# schön, sanft und intelligent ...

---

Herzlichen Glückwunsch! Mit dem Erwerb Ihres MOTOmed haben Sie eine gute Wahl getroffen. Dieses Bewegungstherapiegerät bietet Ihnen Spitzenleistungen. Es arbeitet mit neuester Computertechnologie und ist ein innovatives Qualitätsprodukt aus dem Hause RECK, »Made in Germany«.

Das MOTOmed ist ein motorbetriebenes Bewegungstherapiegerät, das mitdenkt. Genießen Sie täglich eine Therapie mit positiven Wirkungen.

Diese Gebrauchsanweisung hilft Ihnen, das MOTOmed kennen zu lernen. Sie führt Sie sicher durch die Funktionen und Bedienung und gibt Ihnen zahlreiche Tipps und Hinweise zum optimalen Einsatz Ihres neuen Bewegungstherapiegerätes. Beachten Sie bitte vor der  
Seite 9 Inbetriebnahme des MOTOmed die *Vorsichtsmaßnahmen* in Kapitel 2.

Für den Fall, dass Sie weitere Fragen oder Anmerkungen haben, steht  
Seite 61 Ihnen unser qualifiziertes MOTOmed Beratungsteam des Unternehmens RECK selbstverständlich gern zur Verfügung.

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Aktivität mit dem MOTOmed.



Seite 5	Einleitung	1
9	Vorsichtsmaßnahmen	2
17	Sichtprüfung	3
23	Inbetriebnahme, Transport	4
31	Bedienung	5
41	Zubehör	6
49	Störungsbeseitigung	7
53	Wartung, Reinigung, Recycling	8
55	Technische Daten, Zeichen	9
59	Garantieleistungen	10
61	Service	11
63	EMV-Hinweise	12
69	Stichwortverzeichnis	13



- 6 **Informationen zu dieser Gebrauchsanweisung**
- 7 **Zweckbestimmung**
- 7 **Bestimmungsgemäßer Gebrauch**
- 7 **Haftungsausschluss**

## Informationen zu dieser Gebrauchsanweisung

Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung vor dem ersten Einsatz sorgfältig durch und beachten Sie die aufgeführten Punkte. Bewahren Sie die Gebrauchsanweisung für den späteren Gebrauch auf.

Die vorliegende Gebrauchsanweisung enthält Sicherheitsinformationen, mit deren Hilfe Sie Gefahren erkennen und vermeiden können. Drei Signalworte und folgendes Symbol heben potenzielle Gefahren hervor:

### **GEFAHR**



Kennzeichnet eine unmittelbare Gefährdung mit hohem Risiko, die zum Tode oder zu schweren Körperverletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

### **WARNUNG**



Kennzeichnet eine mögliche Gefährdung mit mittlerem Risiko, die zum Tode oder zu (schweren) Körperverletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

### **VORSICHT**



Kennzeichnet eine Gefährdung mit geringem Risiko, die zu leichten oder mittleren Körperverletzungen oder Sachschaden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird. Kann auch zur Warnung vor Sachschäden eingesetzt werden.

Folgende Symbole weisen auf zusätzliche oder weiterführende Informationen hin:



Zusätzliche Informationen zur Bedienung des MOTOMed, sowie zu den Zubehörteilen und der MOTOMed-Software.

Seite 77

Verweis auf weiterführende Informationen oder Abbildungen an anderer Stelle (hier z. B. auf Seite 77).

## Zweckbestimmung

Das MOTOMed eignet sich ausschließlich zum passiven, assistiven und aktiven Bewegen der unteren und oberen Extremitäten von sitzenden Personen. Während der Nutzung kann das MOTOMed über eine Bedieneinheit gesteuert werden. Das MOTOMed ist mobil und kann daher an unterschiedlichen Aufstellungsorten genutzt werden.

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Hierbei trainiert der Anwender in einem sicheren und stabilen Rollstuhl oder auf einem stabilen und standsicheren Stuhl (ohne Rollen) mit ausreichend hoher Rückenlehne vor dem Bewegungstherapiegerät. Der Anwender muss eine aufrechte Sitzposition einnehmen und der Rollstuhl oder Stuhl darf nicht nach hinten kippen. Das MOTOMed muss auf einem ebenen und festen Untergrund stehen.

### Allgemein

Die Nutzung des MOTOMed ist nur zulässig, wenn die in der Gebrauchsanweisung beschriebenen Maßnahmen und Sicherheitshinweise beachtet werden und keine der beschriebenen oder von therapeutischer/ärztlicher Seite festgestellten Kontraindikationen zutreffen. Einstellungen und Veränderungen sind, mit Ausnahme der Bedienung der Bedieneinheit, nur zulässig, wenn sich die Tret- bzw. Armkurbeln nicht bewegen und die Beine oder Arme nicht eingelegt bzw. nicht fixiert sind.

## Haftungsausschluss

Der Hersteller und dessen Vertriebspartner übernehmen keine Haftung bei Folgen von:

- unsachgemäßem, falschem, nicht vorgesehenem Gebrauch
- Missachtung dieser Gebrauchsanweisung
- mutwilliger Beschädigung oder grober Fahrlässigkeit

- zu intensivem Training, z. B. für Leistungssport
- Benutzung ungeeigneter Rollstühle, Stühle, Betten oder Liegen
- Anwendung entgegen den Vorgaben des zuständigen Facharztes oder Therapeuten
- Anbau von nicht zugelassenen Zubehörteilen
- Reparaturen oder sonstigen Eingriffen beim MOTomed durch nicht vom Hersteller autorisierte Personen

### **Hinweise zum Restrisiko:**

Das Prinzip des MOTomed Bewegungstherapiegerätes beruht auf der Funktion elektrischer Motoren, welche die Kurbeln des Arm- oder Beintrainers mit definierten Kräften antreiben. Die elektrische und funktionelle Sicherheit wird vom Hersteller durch umfängliche Maßnahmen sichergestellt, so dass bei Beachtung aller Sicherheitshinweise das verbleibende Restrisiko des MOTomed minimal ist. Unbedingt zu beachten ist jedoch, dass die rotierenden Kurbeln bei Unachtsamkeit, bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise oder bei missbräuchlichem Einsatz des MOTomed Verletzungen herbeiführen können.

Bei Anwendern, die die Sicherheitshinweise selbst nicht umsetzen bzw. Gefährdungssituationen selbst nicht erkennen und vermeiden können, darf ein Training nur unter qualifizierter Aufsicht erfolgen.



**Beachten Sie bei der Nutzung des MOTomed unbedingt die geltenden Vorsichtsmaßnahmen in Kapitel 2.**

Seite 9

## Allgemeine Hinweise

Passen Sie das MOTOMed Training dem individuellen Krankheitsbild an. Trainingstipps durch den Hersteller oder dessen Vertriebspartner sind unverbindlich. Wie das MOTOMed bei verschiedenen Krankheiten angewendet werden soll, kann nicht genau vorgegeben werden. Dies gilt ebenso für Einzelheiten der Trainingsfunktionen, da die möglichen Einstellungen vom Alter, der Körpergröße, dem individuellen Zustand, der Belastbarkeit nach Operationen und der allgemeinen Kondition abhängig sind.

Nehmen Sie den Erstbetrieb des MOTOMed immer unter Einweisung und Aufsicht von Fachpersonal vor. Sprechen Sie vor dem ersten Training Art, Umfang, Intensität und Zeitpunkt des Trainings unbedingt mit dem Arzt und Therapeuten ab. Beachten Sie beim Gerätestart auch die Voreinstellungen des ausgewählten Trainingsprogrammes des MOTOMed.

Stellen Sie sicher, dass der Anwender Funktion und Bedienung des MOTOMed versteht und das MOTOMed während des Trainings über die Bedieneinheit selbstständig erreichen, bedienen und abschalten kann (besonders beim Arm- / Oberkörpertraining mit Unterarmschalen). Andernfalls nicht ohne Aufsicht trainieren bzw. die Beine oder Arme ein- und auslegen.

Grundsätzlich wird ein Training unter dauernder Aufsicht einer weiteren Person empfohlen.

Unbefugte Personen (Besucher, Hilfskräfte, usw.) dürfen während des Trainings keine Veränderungen am Rollstuhl, Stuhl oder MOTOMed vornehmen.

Reduzieren Sie nach dem Gerätestart die Drehzahl, wenn der Gesundheitszustand des Anwenders das MOTOMed Training mit einer max. Drehzahl von 20 U/min. nicht erlaubt.

Die Handgriffe bzw. Fußschalen und Wadenschalen der Beinführungen können generell mit intakter Haut in Berührung kommen.

Bei der Verwendung von Fixierbändern, Socken und /oder Schuhe, lange Hosen oder vergleichbare Textilien tragen. Das vermeidet den direkten Kontakt der Haut mit den Fußschalen bzw. Fixierungsbändern und beugt somit Druckstellen, Hautreizungen oder Abschürfungen vor.

Sollte je nach Erkrankung, Fußstellung und Einstellung der Beinführungen die Gefahr von Hautabschürfungen, Druckstellen oder sonstigen Verletzungen bestehen, wird von einem Training abgeraten. Es sei denn, der Anwender nimmt in Absprache mit Arzt und Therapeut entsprechende Vorsichtsmaßnahmen (Einlegen von Pufferstoffen usw.) vor.

Bei offenen Wunden oder Gefahr von Dekubitus (z. B. auf Grund einer sensiblen Gewebe- bzw. Hautbeschaffenheit), besonders an den Körperstellen, die mit dem Therapiegerät in Kontakt sind, ist das MOTOMed Training nur nach Rücksprache mit dem Arzt und Therapeuten bzw. nur auf eigene Gefahr möglich. Der Gerätehersteller haftet nicht für Verletzungen, die durch Nichtbeachten dieser Anweisung auftreten können.

Unter Einwirkung von Alkohol, Drogen oder Medikamentenkonsum kann eine erhöhte gesundheitliche Gefahr bestehen. Von einer Anwendung des MOTOMed wird in diesem Fall abgeraten.

Bei auftretenden Schmerzen, Übelkeit, Kreislaufschwäche usw. das Training sofort abbrechen und einen Arzt hinzuziehen. Der Hersteller oder dessen Vertriebspartner übernehmen keine Verantwortung bei falscher oder zu intensiver Benutzung durch den Anwender.

Nur im Sitzen (oder Liegen) die Füße in die Sicherheitsfußschalen legen. Nicht im Stehen mit dem ganzen Körpergewicht in die Fußschalen einsteigen. Nie mit mehr als 25 kg (bei 7 cm Pedalradius) pro Pedalseite belasten.

Einseitiges Training, entweder mit nur einem Bein oder Arm bzw. bei großen Gewichtsunterschieden der Gliedmaßen, anfänglich nur im Beisein eines Betreuers durchführen. Einseitiges Training nur mit Einstellung eines hohen Bremswiderstands bzw. unter Verwendung eines vom Hersteller dafür vorgesehenen Gegengewichtes durchführen.

## Arm-/Oberkörpertraining

Bei isoliertem Arm-/Oberkörpertraining die Beine aus den Sicherheitsfußschalen nehmen und auf dem Boden oder auf den Fußrasten des Rollstuhles abstellen.

Bei gleichzeitigem Bein- und Arm-/Oberkörpertraining, den Armtrainer mindestens so hoch einstellen, dass die Handkurbel am tiefsten Punkt nicht mit dem Knie zusammenstößt, wenn dieses sich am höchsten Punkt befindet.

### **Vorsichtsmaßnahmen für die Ergometrie der oberen Extremitäten:**

Bei Kindern ist die Knochen-Stabilität noch relativ gering, dadurch kann es leicht zu Frakturen oder sogenannten Wulstbrüchen (in-komplette Brüche) kommen. Um das Risiko einer solchen Verletzung zu senken, vergewissern Sie sich, dass das Handgelenk während der Ergometrie der oberen Extremitäten gut gestützt wird.

Vergewissern Sie sich, dass die von Ihrer Klinik empfohlenen Hand-, Handgelenks- und Armanpassungen immer benutzt werden.

Vergewissern Sie sich ebenfalls, dass das Kind aufrecht mit Blick zum Bewegungstrainer sitzen bleibt und vermeiden Sie Drehbewegungen des Unterarms und des Handgelenks.

Sollte Ihnen der korrekte Anschluss des MOTOMed nicht klar sein oder sollten sich Fragen ergeben, so setzen Sie sich bitte mit unseren

Seite 61 Ansprechpartnern der Servicestelle in Verbindung.

## Sicherheits- und technische Hinweise

Beim MOTOmed handelt es sich um ein hoch spezialisiertes Bewegungstherapiegerät, welches nicht für den Einsatz im Hochleistungssport und zum Erstellen von Diagnosen konzipiert ist. Hierfür empfehlen wir medizintechnisch zugelassene und kalibrierte Ergometer oder Laufbänder.

Das MOTOmed als medizintechnisches elektrisches Gerät unterliegt besonderen Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der EMV. Bei Installation  
Seite 63 und Inbetriebnahme müssen daher die EMV-Hinweise beachtet werden.

Kinder dürfen nicht ohne Aufsicht am MOTOmed trainieren.

Tiere vom MOTOmed fernhalten, um Verletzungen des Tieres zu vermeiden.

Bestimmte Elektrorollstühle, Aufstehrollstühle, Sportrollstühle, usw. mit großem Vorbau bzw. nicht umklappbaren oder abnehmbaren Fußstützen sind nicht geeignet.

Trainieren Sie nur, wenn das MOTOmed eingeschaltet ist.  
Das MOTOmed nicht im Stehen benutzen.

Die Position und den Standort des MOTOmed während des Trainings und bei eingelegten oder befestigten Beinen oder Armen nicht verändern.

### **VORSICHT Verletzungsgefahr durch umfallendes Gerät**



Die Haltegriffe sind ausschließlich zum Festhalten mit den Händen während des Betriebes angebracht.

Das MOTOmed nicht seitlich belasten. Die Haltegriffe oder den Armtrainer nicht mit dem teilweisen oder gesamten Körpergewicht (z. B. durch abstützen oder hochziehen am Haltegriff) belasten.

## VORSICHT Verletzungsgefahr durch rotierende Pedalkurbeln und sich bewegende Geräteteile



Keine mechanischen Anpassungen (Pedalradius, Höhenverstellung von Haltegriffen oder Arm- / Oberkörpertrainer usw.) am MOTOMed vornehmen, während sich die Pedalkurbeln drehen.

Achten Sie beim Bedienen der Tasten auf der Bedieneinheit ebenfalls auf die rotierenden Pedalkurbeln.

Greifen Sie nie in ein Geräteteil, das sich bewegt!



Bei einer Veränderung des Pedalradius können sich die Kraftverhältnisse ändern.



Sollte sich das MOTOMed weder mit der roten Stop-Taste (4) noch mit der Ein/Aus-Taste (1) abstellen lassen, sofort die Geschwindigkeit auf 1 U/min reduzieren und das Training beenden bzw. die Netzanschlussleitung von der Steckdose trennen. Ein erneutes Training ist erst möglich, wenn der Fehler behoben ist.



Tragbare und mobile HF-Kommunikationseinrichtungen, wie z. B. Mobiltelefone oder Amateurfunkstationen, können das MOTOMed in seiner Funktion beeinflussen. Entsprechende Geräte sind mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet und dadurch erkennbar.

## VORSICHT Überhitzungsgefahr der Gehäuseteile



Bei dauerhafter direkter Sonneneinstrahlung können Gehäuseteile überhitzen, deshalb das MOTOMed geeignet platzieren.



Die Oberflächentemperatur des Gehäuses der Bedieneinheit liegt auf Grund der Wärmeabgabe der Elektronik bis zu 13° C über der Umgebungstemperatur. Auch ohne direkte Sonneneinstrahlung können daher bei max. zulässiger Umgebungstemperatur (40° C) an den Tasten der Bedieneinheit Temperaturen von bis zu 53° C auftreten. Anwender, bei denen die kurzzeitige Berührung dieser Temperatur Schäden bewirken kann, sollten geeignete Maßnahmen zum Schutz ergreifen.

## VORSICHT



### **Gefahr von Beschädigungen an Motor und Elektronik**

Nicht aktiv gegen die passiv vorgegebene Drehbewegung drücken.

## WARNUNG



### **Verletzungsgefahr durch Stromschlag**

Das MOTOMed nie bei abmontierter Seitenverkleidung betreiben. Nie das Gehäuse öffnen und mit Metallgegenständen in das MOTOMed eindringen.

Ein Öffnen des MOTOMed ist nur Personen mit entsprechender Fachausbildung gestattet. Vor dem Öffnen des MOTOMed unbedingt den Netzstecker ziehen!

Das MOTOMed nie in nasser bzw. feuchter Umgebung betreiben.

Das MOTOMed darf nicht mit Wasser oder Dampf in Berührung kommen. Sollte ein Gegenstand oder eine Flüssigkeit in das MOTOMed gelangen, lassen Sie es von qualifiziertem Fachpersonal überprüfen, bevor Sie es weiter verwenden.

Achten Sie darauf, dass kein Öl in die Antriebsteile gelangt.

Instandsetzungen nur von oder unter Leitung und Aufsicht von Fachkräften ausführen lassen, die auf Grund ihrer Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen befähigt sind, die Instandsetzungen zu beurteilen und mögliche Auswirkungen und Gefahren zu erkennen.

Das MOTOMed darf nicht ohne Erlaubnis des Herstellers verändert werden.

Für den An- oder Umbau dürfen ausschließlich Originalteile und Originalzubehörteile verwendet werden.

In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.

Sicherheitstechnische Kontrollen im Sinne der Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV) sind spätestens alle zwei Jahre durchzuführen. Es ist jeweils die aktuellste Fassung der Verordnung DIN EN 62353 zu beachten.

Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Plastikfolien, Plastiktüten, Styroporsteile, etc. können für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.

Falls Sie das MOTMed an andere Personen weitergeben sollten, legen Sie bitte diese Gebrauchsanweisung bei.



## Anleitung zur Sichtprüfung des MOTOmed vor Beginn des Trainings

Ihr MOTOmed ist ein hochwertiges Medizinprodukt und wird gemäß den für Medizinprodukte geltenden, besonders hohen Sicherheits- und Qualitätsstandards entwickelt und hergestellt. Den gesetzlichen Vorgaben folgend, hat der Hersteller eines Medizinproduktes dem Anwender eine Vielzahl von Sicherheitshinweisen zu geben, die sie auf den nachfolgenden Seiten finden.

Bitte beachten Sie, dass die große Anzahl der Hinweise nicht darauf zurückzuführen ist, dass bei der Benutzung des MOTOmed etwa ein höheres Risiko bestehen würde als bei anderen im Alltag verwendeten Geräten. Vielmehr sind die meisten Hinweise eine Folge der Einhaltung der für Medizinprodukte geltenden, besonders strengen Vorschriften zur Gewährleistung der Sicherheit der Anwender und Patienten, die wir im Interesse unserer Kunden gerne gewissenhaft befolgen und umsetzen.

Auch wenn verschiedene Hinweise als selbstverständlich erscheinen, möchten wir Sie dennoch bitten, die nachfolgenden Seiten aufmerksam zu lesen und die Hinweise wortgetreu zu befolgen, damit Ihr MOTOmed Ihnen über lange Zeit eine wertvolle und auf höchstem Niveau sichere Hilfe ist und bleibt.

Bitte führen Sie die Sichtprüfung **vor Beginn** des Trainings durch, um den ordnungsgemäßen Zustand des Gerätes sicherzustellen. Die nachfolgend beschriebenen Kontrollen sind innerhalb weniger Augenblicke durchgeführt.

Prüfschritt	Maßnahmen, wenn bei der Sichtprüfung Fehler festgestellt werden	Begründung des Prüfschrittes
<b>1. Kontrolle der Spannungsversorgung und des Netzteils</b>		
Ist die Netzanschlussleitung frei von Beschädigungen, z.B. Abschürfungen, Druckstellen, porösen Stellen oder Knickstellen?	<p>Die Netzanschlussleitung muss getauscht werden, wenn Zeichen einer Beschädigung erkennbar sind.</p> <p>Eine Reparatur der beschädigten Netzanschlussleitung ist unzulässig, daher muss diese sofort gegen ein Originalersatzteil des Unternehmens RECK ausgetauscht werden, da dieses für das MOTOMed geprüft und zugelassen ist. Wenden Sie sich hierfür an die Servicepartner des Unternehmens RECK.</p>	<p>Ist die Netzanschlussleitung beschädigt, so besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages, entweder bei direkter Berührung der beschädigten Stelle oder wenn die beschädigte Stelle mit dem Gehäuse des MOTOMed in Verbindung kommt.</p> <p>Beschädigte Netzanschlussleitungen dürfen daher unter keinen Umständen benutzt werden!</p>
<p>Ist die Netzanschlussleitung so verlegt, dass:</p> <p>a) sie nicht mit dem Gerät in Verbindung kommt?</p> <p>b) sie nicht von anderen Gegenständen /Geräten überrollt oder gequetscht wird?</p> <p>c) sie nicht von den Kurbeln erfasst werden kann?</p> <p>d) sie nicht anderweitig mechanisch beschädigt werden kann?</p> <p>e) niemand über die Leitung stolpern kann?</p>	<p>Niemals Netzanschlussleitungen verwenden, bei denen Drähte blank liegen oder die Isolation beschädigt ist!</p> <p>Die Netzanschlussleitung muss so verlegt werden, dass niemand über die Leitung stolpern kann bzw. die Leitung in keiner Form mechanisch beschädigt werden kann.</p>	<p>Ist die Netzanschlussleitung beschädigt, so besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages, entweder bei direkter Berührung der beschädigten Stelle oder wenn die beschädigte Stelle mit dem Gehäuse des MOTOMed in Verbindung kommt.</p>
<b>2. Kontrolle des Gerätezustandes</b>		
Sind das Gerät sowie die Bedieneinheit und die verwendeten Zubehörteile frei von sichtbaren Beschädigungen?	Prüfen, ob sich fehlerhafte Teile instand setzen lassen oder ob diese ausgetauscht werden müssen.	Sind Teile des Gerätes beschädigt, so kann deren sichere Funktion nicht mehr gewährleistet werden. Sind an der Bedieneinheit erkennbare Schäden (Risse, Abbruch von Gehäuseteilen) vorhanden, so muss die Bedieneinheit ausgetauscht werden.

Prüfschritt	Maßnahmen, wenn bei der Sichtprüfung Fehler festgestellt werden	Begründung des Prüfschrittes
Ist die Oberflächenbeschichtung der Haltegriffe ohne Beschädigung?	Haltegriffe durch Herstellerservice austauschen lassen.	Die PVC-Beschichtung der Haltegriffe bieten dem Anwender einen zusätzlichen Schutz vor elektrischen Spannungen.
Ist das Gerät frei von Verunreinigungen?	Verunreinigungen sollen vor der Benutzung des Gerätes entsprechend der Pflegehinweise entfernt werden.	Das Entfernen von Verunreinigungen reduziert das Risiko der Übertragung von Krankheitserregern.
Sind eventuell zur Anwendung kommende Zubehörteile für den Anwender passend und geeignet?	Sollten z.B. die optional erhältlichen Armmanschetten zu klein oder zu groß sein, so bitten wir Sie, diese durch passendes Zubehör auszutauschen. Zubehörteile sollen so ausgewählt und verwendet werden, dass z.B. kein Scheuern auf der Haut zu Stande kommen kann.	Unpassend ausgewähltes Zubehör kann in verschiedenen Fällen dazu führen, dass das Zubehör nicht seinen vorgesehenen Zweck erfüllt oder dass ein Verletzungsrisiko eintritt. Dies muss daher vor dem Beginn des Trainings bewertet werden. Bei Anwendern, die diese Bewertung nicht selbständig durchführen können, muss die betreuende Person die Beurteilung vornehmen.
Sofern im Rollstuhl sitzend trainiert wird: Sind vor Beginn des Trainings die Bremsen des Rollstuhls festgestellt?	Bremsen anziehen und kontrollieren, ob der Rollstuhl anschließend wirklich sicher steht.	Der Rollstuhl darf während des Trainings nicht wegrollen.
Wenn ein Elektrorollstuhl als Sitzgelegenheit beim Training dient: Ist der Elektrorollstuhl ausgeschaltet und sind die Bremsen des Rollstuhls fixiert?	Elektrorollstuhl ausschalten und Bremsen anziehen. Anschließend kontrollieren, ob der Rollstuhl wirklich sicher steht.	Der Rollstuhl darf während des Trainings nicht wegrollen.
Ist beim alleinigen Beintraining der Arm-/Oberkörpertrainer nach hinten gedreht und fixiert, so dass der Haltegriff zum Festhalten zur Verfügung steht?	Schwenken Sie den Arm-/Oberkörpertrainer vor Beginn des Beintrainings nach hinten.	Der Haltegriff bietet beim Beintraining einen besseren Halt und ermöglicht eine größere Befreiheit.

Prüfschritt	Maßnahmen, wenn bei der Sichtprüfung Fehler festgestellt werden	Begründung des Prüfschrittes
Wird zum Trainieren geeignete Kleidung getragen?	Es muss ausgeschlossen werden, dass sich z.B. weite Hosen, lange Tücher, Schals, lange Halsbänder, Schmuckgegenstände, lange Haare etc. um die Pedale wickeln können (insbesondere bei Benutzung des Armtrainers). Keine Schuhe mit Schnürsenkeln tragen. Lange Haare vor der Benutzung des Arm-/Oberkörpertrainers geeignet zusammenbinden oder durch eine Kopfbedeckung schützen.	Unpassende Kleidungsstücke können von den Fußschalen / Kurbeln aufgewickelt werden und so zu Verletzungen führen. Sollten die Kurbeln einen Kleidungsgegenstand oder die Haare erfassen, so muss umgehend die rote Stop-Taste oder die Ein/Aus-Taste gedrückt werden, so dass die Bewegung der Kurbeln unterbrochen wird und die erfassten Teile ohne weitere Gefahr gelöst werden können.
Ist das Gerät so aufgestellt und eingestellt, dass die beabsichtigten Bewegungen durchgeführt werden können, ohne an andere Gegenstände/Gehäuseteile zu stoßen? Ist beim alleinigen Bein- oder beim gleichzeitigen Bein- und Arm-Oberkörpertraining sichergestellt, dass die Beine nicht mit dem Haltegriff oder dem Arm-/Oberkörpertrainer kollidieren?	Die Höhenverstellung des Armtrainers soll so eingestellt werden, dass sich eine ausreichende Beinfreiheit ergibt: Die Beine dürfen während des Trainings nicht mit dem Armtrainer oder Haltegriff kollidieren. Achten Sie bei der eventuell erforderlichen Höhenverstellung des Haltegriffs oder des Arm-/Oberkörpertrainers unbedingt auf die erforderliche Mindesteinstecktiefe im Aufnahmearm von 10 cm.	Zum Ausschluss einer Verletzungsgefahr soll das MOTOMed so aufgestellt und eingestellt werden, dass der Benutzer während des Trainings nicht mit anderen Gegenständen in der Umgebung zusammenstößt.
Ist der kleine Gerätestandfuß ausreichend weit ausziehen?	Kleinen Gerätestandfuß ausreichend weit ausziehen. Hierbei jedoch die Mindesteinstecktiefe von 10 cm unbedingt beachten.	Das Ausziehen des kleinen Gerätestandfußes verhindert ein Kippen des Gerätes nach vorne.
Sind alle verstellbaren Geräteteile (Motorkonsole, Arm-/Oberkörpertrainer, Gerätestandfuß, Haltegriff, ...) durch die jeweiligen Klemm- und Inbusschrauben gut fixiert und sind alle Befestigungsschrauben fest angezogen?	Klemm- und Inbusschrauben nachziehen, so dass deren Haltefunktion erfüllt ist.	Nicht festgezogene Schraubverbindungen können dazu führen, dass sich Teile während des Trainings vom Gerät lösen. Sollten sich während des Trainings Teile des Gerätes lockern, so ist das Training sofort durch Drücken der Stop-Taste zu unterbrechen und das gelockerte Teil geeignet zu fixieren.

Prüfschritt	Maßnahmen, wenn bei der Sichtprüfung Fehler festgestellt werden	Begründung des Prüfschrittes
<b>3. Überprüfung der optimalen Trainingsbedingungen</b>		
Beindet sich das Gerät auf ebenem Untergrund und kann es nicht wackeln, kippen oder umfallen?	Geeigneten Aufstellungsort wählen, so dass das Gerät während des Trainings nicht wackeln, kippen oder umfallen kann. Eventuell die Standfüßchen am vorderen Gerätestandfuß passend einstellen.	Das Gerät darf weder wackeln, noch kippen oder umfallen, da sich hieraus die Gefahr einer Verletzung für den Anwender / Patienten ergibt.
Bietet der Untergrund ausreichend Haftung, so dass sich das Gerät nicht verschieben kann?	Sorgen Sie durch die Wahl eines rutschsicheren Untergrundes für den sicheren Stand des Gerätes und der Sitzgelegenheit. Für den kleinen Gerätestandfuß sind Saugnäpfe als Zubehör lieferbar. Zum Unterlegen ist eine Anti-Rutschmatte als Zubehör erhältlich.	Das MOTOmed kann sich verschieben, wenn es auf glattem Untergrund (Fliesen, Laminat, Parkett etc.) steht.
Ist der Rollstuhl oder der Stuhl, mit dem Sie vor dem Gerät sitzen, so aufgestellt, dass er während des Trainings nicht kippen, umfallen oder wegrollen kann?	Kann ein Kippen und Wegrollen des Rollstuhles nach hinten auf Grund von starken Verkrampfungen (Spastik) oder bei aktivem Trainieren nicht ausgeschlossen werden, ist der Einsatz einer Rollstuhl-Kippsicherung erforderlich.  Es dürfen nur stabile, standfeste Stühle verwendet werden, wenn möglich mit einer Armlehne. Stühle mit ungebremsten Rollen sind für das MOTOmed Training nicht zulässig.	Bei starken Spastiken in den Beinen kann die Antriebskraft der Fußpedale dazu führen, dass sich die Sitzgelegenheit verschiebt oder kippt. Dies sollte mit geeigneten Mitteln verhindert werden, um eine Verletzungsgefahr auszuschließen.  Stühle mit Rollen können sich während des Trainings verschieben.
Können sich die Kurbeln/Fußschalen frei bewegen und besteht keine Gefahr, dass die Kurbeln beim nachfolgenden Training andere Gegenstände erfassen und aufwickeln können?	Bitte entfernen Sie alle Gegenstände aus der Umgebung der Kurbeln, die beim späteren Drehen der Kurbeln von diesen erfasst werden könnten oder die Bewegung der Kurbeln behindern. Achten Sie insbesondere darauf, dass sich z.B. die Kopfhare, ein Halstuch oder Schmuckgegenstände nicht in den Kurbeln verfangen können.	Bei über Motoren angetriebenen rotierenden Teilen, muss besonders darauf geachtet werden, dass sich nichts in den drehenden Teilen verfangen kann. Hier gelten die gleichen Vorsichtsmaßnahmen wie z.B. bei Küchengeräten oder Handbohrmaschinen.

Prüfschritt	Maßnahmen, wenn bei der Sichtprüfung Fehler festgestellt werden	Begründung des Prüfungsschrittes
Ist der Scheiben- bzw. Kurbelradius auf beiden Seiten gleich eingestellt?	Sind die Kurbeln links und rechts unterschiedlich lang eingestellt, so sollten Sie die Kurbellänge auf beiden Seiten gleich einstellen. Die Vorgehensweise zur Verstellung der Kurbellänge ist auf Seite 36 beschrieben.	Bei unterschiedlichen Kurbellängen ergibt sich eine unrunde Bewegung, da an den Kurbeln auf Grund der unterschiedlich wirksamen Hebellänge unterschiedliche Kräfte wirken. Stellen Sie die Hebellänge daher auf beiden Seiten möglichst gleich ein.
Sind beim Bein- bzw. Arm-/Oberkörpertraining die Beine/Arme des Anwenders sicher in den Fußschalen bzw. Unterarmschalen fixiert?	Führen Sie die Fixierung der Beine/Arme so durch, wie im Kapitel „Vorbereitung“ (Seite 32) beschrieben.	Die Beine/Arme sollen sich während des Trainings nicht versehentlich aus den Fußschalen bzw. Unterarmschalen bewegen können.
Sind keine weiteren, nicht als Medizinprodukte zugelassenen elektrischen Geräte in der Reichweite des Patienten?	Alle weiteren elektrischen Geräte, die keine Zulassung als Medizinprodukte besitzen aus der Reichweite des Anwenders (Patientenbereich) entfernen.	Werden andere netzbetriebene Elektrogeräte vom Patienten während des Trainings berührt, so wird der Schutz vor elektrischem Schlag nicht mehr durch die besonders hohe Schutzisolation des MOTomed sondern durch die Eigenschaften des anderen Geräts mit dem sich der Anwender verbindet, bestimmt. Damit der Patient während des Trainings durch den hohen Medizinproduktesicherheitsstandard des MOTomed wirkungsvoll geschützt ist, dürfen sich daher keine nicht als Medizinprodukte zugelassenen, netzgebundenen Geräte in der Reichweite des trainierenden Anwenders befinden.

24 **Inbetriebnahme**

27 **Bereitschaft**

28 **Transport**

## Inbetriebnahme

### Lieferumfang:

- MOTOMed muvi
- Bedieneinheit separat verpackt mit beiliegendem Innensechskantschlüssel SW 4
- Gabelschlüssel SW 15, beiliegend
- Gebrauchsanweisung MOTOMed muvi
- Bedienfilm auf USB-Stick

### Gerät sicher aufstellen | Kleinen Gerätestandfuß ausziehen

Ziehen Sie für die bestmögliche Gerätestandsicherheit den kleinen Gerätestandfuß heraus.

### VORSICHT



### Verletzungsgefahr und Gefahr von Sachbeschädigung

Zur Einstellung des kleinen Gerätestandfußes das MOTOMed vorsichtig anheben und wieder ablegen. Nicht fallen lassen!

Heben Sie das MOTOMed am kleinen Gerätestandfuß ① an und kippen Sie es vorsichtig nach hinten. Legen Sie das MOTOMed auf dem Haltegriff ab ②. Legen Sie zum Schutz ein Polster darunter. Öffnen Sie die beiden Zylinderkopfschrauben ③ mit dem beigelegten Innensechskantschlüssel SW 4 ④. Stecken Sie dazu den Innensechskantschlüssel SW 4 ④ in die Zylinderkopfschrauben ③ und drehen Sie den Innensechskantschlüssel SW 4 ④ entgegen dem Uhrzeigersinn. Drehen Sie die Zylinderkopfschrauben ③ nicht komplett heraus. Sie sind nicht gegen Herausdrehen gesichert. Ziehen Sie den kleinen Gerätestandfuß ① etwa 15 cm heraus. Beachten Sie dabei die Mindest-Einstecktiefe von 10 cm!

Fixieren Sie den kleinen Gerätestandfuß ① in seiner Position. Stecken Sie dazu den Innensechskantschlüssel SW 4 ④ in die Zylinderkopfschrauben ③ und drehen Sie den Innensechskantschlüssel SW 4 ④ im Uhrzeigersinn. Ziehen Sie die Zylinderkopfschrauben ③ bis zum spürbaren Widerstand an und stellen Sie das MOTomed wieder aufrecht hin.

Für einen sicheren, wackelfreien Stand des MOTomed muss der kleine Gerätestandfuß ① korrekt fixiert sein!

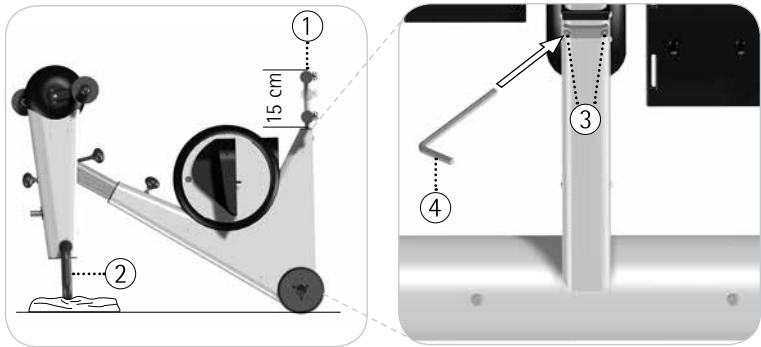


Abb. 4.1, 4.2

## Bedieneinheit montieren

Nehmen Sie die Bedieneinheit ① aus der Verpackung. Schieben Sie die Bedieneinheit ① ganz bis zum Endpunkt auf die dafür vorgesehene Halterung ②. Achten Sie darauf, die Aussparung ③ passgenau über den Kabelauslass ④ zu führen. Die Kabel nicht quetschen oder knicken!

Fixieren Sie die Bedieneinheit. Stecken Sie den beiliegenden Innensechskantschlüssel SW 4 ⑥ in die vormontierte Zylinderkopfschraube ⑤. Drehen Sie den Innensechskantschlüssel SW 4 ⑥ im Uhrzeigersinn und ziehen Sie die Zylinderkopfschraube ⑤ bis zum spürbaren Widerstand an.

Stecken Sie die beiden Kabelstecker ⑦ für die Motorsteuerung an der Unterseite der Bedieneinheit in die passenden Buchsen ⑧ ein. Die Kabelstecker ⑦ müssen dabei einrasten.

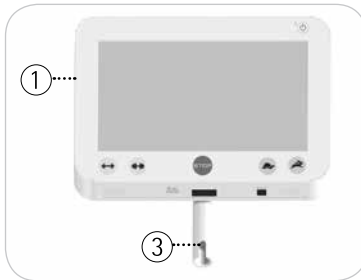


Abb. 4.3, 4.4

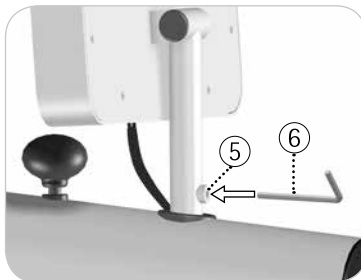
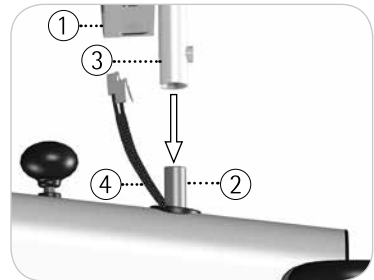
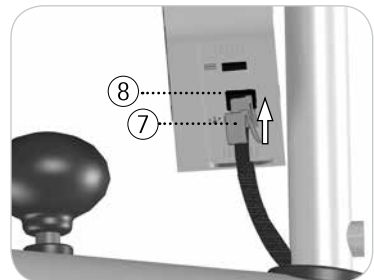


Abb. 4.5, 4.6



## Bereitschaft

Schließen Sie die Netzanschlussleitung ① zuerst an den Kaltgerätestecker ② in der Radnabe Ihres MOTOMed an. Achten Sie dabei auf festen Sitz des Anschlusses. Stecken Sie dann den Netzstecker ③ der Netzanschlussleitung ① in eine Netzsteckdose in Ihrer Räumlichkeit. Die Netzsteckdose muss frei zugänglich sein, damit das MOTOMed ohne Hindernis aus- und eingesteckt werden kann.

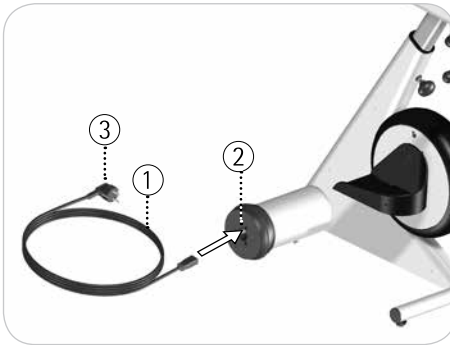


Abb. 4.7

Das MOTOMed befindet sich nun im Bereitschaftsbetrieb (Standby).

Seite 28 Sie erkennen dies an der grün leuchtenden LED - Anzeige ① auf der Bedieneinheit. Drücken Sie die Ein / Aus - Taste ② um das MOTOMed einzuschalten. Der Hauptbildschirm erscheint. Durch erneutes Drücken der Ein / Aus - Taste ② wird der Bildschirm ausgeschaltet. Das MOTOMed befindet sich dann im Ruhemodus. Um das MOTOMed komplett in den Bereitschaftsbetrieb (Standby) zu versetzen, drücken Sie die Ein / Aus - Taste ② für 3 Sekunden.

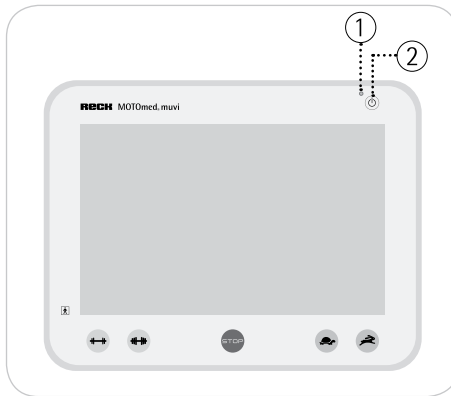


Abb. 4.8

Um Energie zu sparen, erscheint 15 Minuten nach Trainingsende bzw. nach der letzten Eingabe der Bildschirmschoner. 30 Minuten später schaltet sich der Bildschirm aus, nach weiteren 15 Minuten versetzt sich das MOTomed in den Bereitschaftsbetrieb (Standby).

Das MOTomed ist für einen kontinuierlichen Bereitschaftsbetrieb ausgelegt. Für eine vollständige Unterbrechung der Spannungsversorgung bei Reparatur, Reinigung oder für den Transport, müssen Sie den Netzstecker ziehen.

## Transport

Das MOTomed ist mit zwei großen Transportrollen ausgestattet, damit ein leichter Transport innerhalb eines Gebäudes möglich ist.

Um Beschädigungen an empfindlichen Oberflächen zu vermeiden, sind die Rollen mit einem umlaufenden Gummiring versehen.

- Seite 29 Nehmen Sie vor dem Transport die Netzanschlussleitung komplett ab. Zum Transportieren halten Sie das MOTomed am Haltegriff ① fest und kippen Sie es vorsichtig über den großen Gerätestandfuß so weit nach hinten, bis sich das MOTomed auf den großen Transportrollen ② leicht ziehen oder schieben lässt.

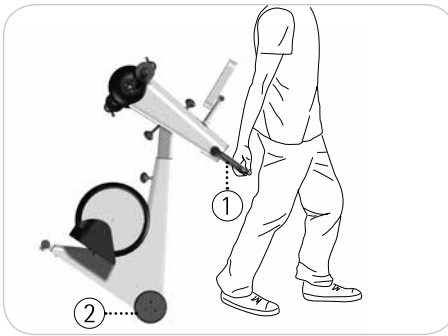


Abb. 4.9

Falls Sie das MOTomed über eine Schwelle ziehen, achten Sie darauf, dass beide Transportrollen ② gleichzeitig (parallel) über die Schwelle gleiten.

**VORSICHT****Gefahr von Sachbeschädigung durch ruckartiges Bewegen**

Das MOTomed nicht auf unebenem Grund (z.B. Pflastersteinen) transportieren. Die Elektronik und das Gehäuse des MOTomed könnten beschädigt werden.

Verwenden Sie beim Transport über längere Strecken und unebenen Grund ein geeignetes Transportmittel (z.B. eine Sackkarre oder Vergleichbares).



32 **Einleitung**

32 **Vorbereitung**

32 **Bedieneinheit**

33 **Trainingsbetrieb**

33 **Freies Training**

34 **Einstiegshilfe**

34 **Aktiv-/Passiv-Training**

34 **Motorgeschwindigkeit**

35 **Widerstand**

35 **Beintrainer**

35 **Sitzabstand**

36 **Pedalradius**

37 **Arm-/Oberkörpertrainer**

37 **Schwenken des Arm-/Oberkörpertrainers**

38 **Horizontalverstellung**

38 **Vertikalverstellung**

## Einleitung

Auf den folgenden Seiten wird Ihnen die Bedienung des MOTOmed näher erklärt.

### Vorbereitung

Stellen Sie das MOTOmed mit dem großen Gerätestandfuß möglichst direkt an eine Wand. Setzen Sie sich im Rollstuhl oder auf einem stabilen Stuhl so dicht vor das MOTOmed, dass Ihre Kniegelenke beim Training (bei größter Entfernung der Fußschalen vom Körper) nicht in eine vollständige Streckung kommen.

Seite 35

### WARNUNG Verletzungsgefahr!



Sichern Sie Ihren Rollstuhl bzw. Stuhl gegen Kippen und Wegrutschen.

Fixieren Sie bei Bedarf Ihre Füße mit den vorhandenen Klettbindern in den Sicherheitsfußschalen und Ihre Unterschenkel an den Waden-schalen der Beinführung (falls vorhanden).

### Bedieneinheit

Die Bedieneinheit ① des MOTOmed ist mit festen Tasten für die wichtigsten Funktionen ‚Motorgeschwindigkeit‘ ②/③, ‚Widerstand‘ ④/⑤ und ‚Stop‘ ⑥ ausgestattet.

Alle anderen Funktionen und die Bedienung der Menüs werden über den Touchscreen ⑦, der auf Fingerdruck reagiert, angesteuert.

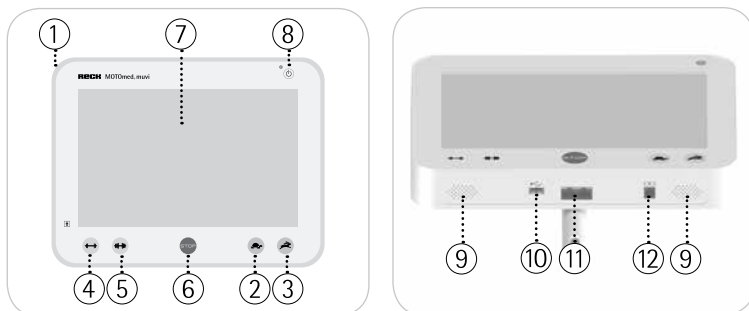


Abb. 5.1, 5.2

An der Unterseite des Gehäuses befinden sich die Lautsprecher ⑨, eine USB-Schnittstelle ⑩, die Buchsen für das Motorsteuerungskabel ⑪ und eine Serielle Schnittstelle ⑫.

An der USB-Schnittstelle ⑩ kann ein Speicherstick angeschlossen werden. Dies dient zum Speichern von Trainingsdaten und für Software-Updates.



**Ausführliche Informationen über Funktionen und Einstellmöglichkeiten der Bedieneinheit können Sie dem im Lieferumfang enthaltenen Bedienfilm entnehmen.**

## Trainingsbetrieb

Seite 32 Drücken Sie die Ein/Aus-Taste ⑧ und schalten Sie Ihr MOTOMed ein. Der Homescreen erscheint.

### Freies Training



Abb. 5.3

## Einstiegshilfe

Drücken Sie im Homescreen den Bedienbutton **Einstiegshilfe**.



Abb. 5.4

Drücken Sie im Bildschirm ‚Einstiegshilfe‘ den Bedienbutton

**Pedale vorwärts**

oder den Bedienbutton

**Pedale rückwärts**

so lange, bis die Fußschalen in der gewünschten Position sind. Sie können Ihre Beine nacheinander einfach und bequem in der jeweils unteren Pedalstellung einlegen.

Um mit dem Training zu beginnen drücken Sie im Homescreen auf den jeweiligen Bedienbutton für Ihren gewünschten Trainer.

Die Fußschalen und/oder Handgriffe setzen sich nun langsam mit der eingestellten Passiv-Drehzahl in Bewegung.

### Aktiv-/Passiv-Training

Nach der Aufwärmphase können Sie sich weiter passiv vom Motor bewegen lassen (Passiv-Training), oder Sie können jederzeit beginnen, aktiv zu treten (Aktiv-Training).

### Motorgeschwindigkeit

Seite 32 Im Trainingsbetrieb können Sie durch Drücken der Tasten ②/③ die Motordrehzahl von 1–60 U/min verändern.

## Widerstand

Seite 32 Im Trainingsbetrieb können Sie durch Drücken der Tasten ④/⑤ den Widerstand von 0–20 verändern.

Seite 32 Mit der roten Stop-Taste ⑥ können Sie Ihr Training jederzeit unterbrechen.

Durch Drücken des Bedienbuttons  gelangen Sie zum Homescreen.

Durch Drücken des Bedienbuttons  gelangen Sie einen Schritt zurück.

## Beintrainer

### Sitzabstand

Wählen Sie den Sitzabstand zum MOTomed so, dass Ihre Beine immer leicht gebeugt sind. Setzen Sie sich im Rollstuhl oder auf einem stabilen Stuhl so dicht vor das MOTomed, dass Ihre Kniegelenke beim Training (bei größter Entfernung der Fußschalen ② vom Körper) nicht in eine vollständige Streckung kommen.

Während des Beintrainings können Sie sich am Haltegriff ① festhalten.

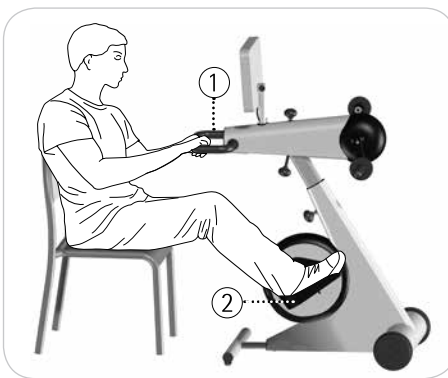


Abb. 5.5

## Pedalradius

Ihr MOTOmed verfügt über eine 2-stufige Pedalradius-Einstellung:

Stufe 1: 7 cm (Standard)

Stufe 2: 12,5 cm

### WARNUNG Verletzungsgefahr!



Der Pedalradius darf nur bei ausgeschaltetem MOTOmed und ohne eingelegte Beine eingestellt werden.

### VORSICHT Gefahr von Beschädigungen am MOTOmed!



Vermeiden Sie Kratzer und Beschädigungen beim Gebrauch von Werkzeug. Lassen Sie die Sicherheitsfußschalen nicht fallen.

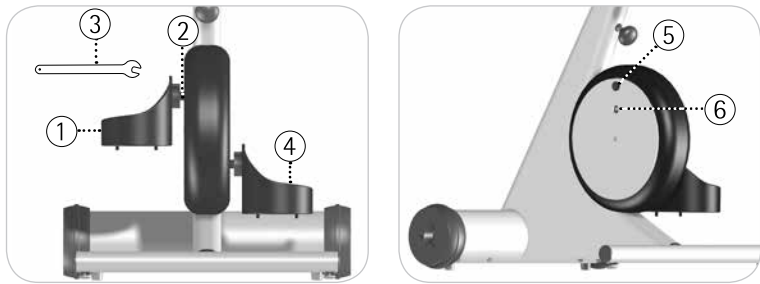


Abb. 5.6, 5.7

Um den Pedalradius auf der linken Seite zu verändern, halten Sie die rechte Sicherheitsfußschale (4) fest und öffnen dann mit dem mitgelieferten Gabelschlüssel SW15 (3) die Lagerschraube (2) der linken Sicherheitsfußschale (1).

Schrauben Sie die linke Sicherheitsfußschale (1) ganz ab. Halten Sie die linke Sicherheitsfußschale (1) dabei fest, damit sie nicht herunterfällt. Entfernen Sie mit einem geeigneten Gegenstand die Abdeckkappe (5) der bisher unbenutzten Öffnung. Schrauben Sie dort die Lagerschraube (2) der linken Sicherheitsfußschale (1) mit dem mitgelieferten Gabelschlüssel SW15 (3) ein. Halten Sie die rechte Sicherheitsfußschale (4) fest und ziehen Sie die Lagerschraube (2) bis zum spürbaren Widerstand an.

Drücken Sie die Abdeckkappe ⑤ auf die nun freie Öffnung. Wiederholen Sie die Vorgehensweise mit der rechten Sicherheitsfußschale ④.

### Hinweis:

Achten Sie darauf, dass auf beiden Seiten derselbe Pedalradius eingestellt ist, um einen harmonischen Bewegungsablauf zu gewährleisten. Vergewissern Sie sich, dass auf beiden Seiten die Lagerschrauben ② fest angezogen sind.

## Arm-/Oberkörpertrainer

Ihr MOTOMed ist serienmäßig mit einem Armtrainer ausgestattet. Somit können Sie zusätzlich zum Beintraining auch ein Arm-/Oberkörpertraining absolvieren. Das Arm-/Oberkörpertraining kann gleichzeitig/simultan mit dem Beintraining oder separat absolviert werden.

### Arm-/Oberkörpertrainers schwenken

Für ein separates Arm-/Oberkörpertraining nehmen Sie die Beine aus den Fußschalen ①.

Öffnen Sie die Feststellschraube ② an der Unterseite des Arm-/Oberkörpertrainers ③. Schwenken Sie den Arm-/Oberkörpertrainer ③ im Uhrzeigersinn um 180°. Ziehen Sie dann die Feststellschraube ② wieder bis zum spürbaren Widerstand an.

Drehen Sie die Bedieneinheit ④ im Uhrzeigersinn um 180°.

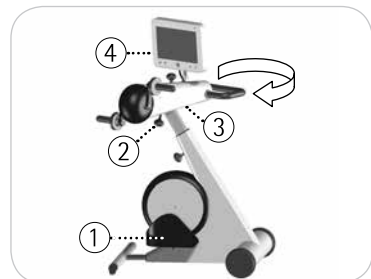
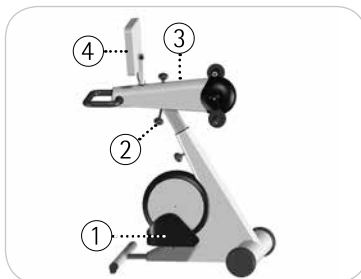


Abb. 5.8, 5.9

## Horizontalverstellung

Wählen Sie den Sitzabstand zum MOTOMed gleich wie für das Beintraining. Die Arme sollten nie in eine vollständige Streckung kommen, sondern immer leicht gebeugt sind. Dazu können Sie den Abstand zwischen Arm-/Oberkörpertrainer ① und Ihrem Oberkörper mit der Horizontalverstellung einstellen. Öffnen Sie die Feststellschraube ② an der Oberseite des Arm-/Oberkörpertrainers ① und schieben bzw. ziehen Sie diesen in die gewünschte Position. Ziehen Sie dann die Feststellschraube ② wieder bis zum spürbaren Widerstand an.

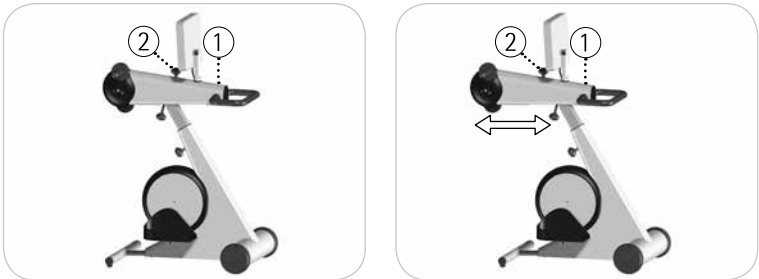


Abb. 5.10, 5.11

## Vertikalverstellung

Wählen Sie die Höhe des Arm-/Oberkörpertrainers ① so, dass sich die Arme in etwa auf Brusthöhe oder leicht darunter befinden. Öffnen Sie die Feststellschraube ② am Aufnahmearm und stellen Sie den Arm-/Oberkörpertrainer ① auf die richtige Höhe ein. Ziehen Sie dann die Feststellschraube ② wieder bis zum spürbaren Widerstand an.



Abb. 5.12, 5.13



Abb. 5.14



- 42 **Sicherheitsfußschalen**
- 42 **Beinführungen mit Wadenschalen**
- 44 **Selbstbedienbare Fußhalterungen**
- 45 **Parallellauf für den Arm- /Oberkörpertrainer mit Schnellumschaltung zur Normalkurbelstellung**
- 45 **Tetra Handgriffe mit Schnellwechseltechnik**
- 46 **Handgelenksmanschette zur Handfixierung**
- 46 **Hakengriff**
- 47 **Unterarmschalen mit Armmanschette und Schnellwechseltechnik**

## Sicherheitsfußschalen

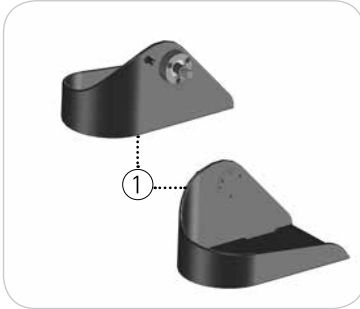


Abb. 6.1

Die Sicherheitsfußschalen ① sind mit desinfizierbarem Weich-PVC umhüllt. Sie verfügen über eine umlaufende Sicherheitsumrandung mit besonders hoher Innenseite zum Schutz der Knöchel und Beine. Zur sicheren und einfachen Fixierung der Füße sind die Sicherheitsfußschalen ① serienmäßig mit einem Klettverschluss um das Sprunggelenk ausgestattet.

Optional sind Sicherheitsfußschalen mit desinfizierbaren Fixierbändern erhältlich.

Seite 44 Wird eine stärkere Fixierung benötigt können die Sicherheitsfußschalen mit dem Zubehör »Selbstbedienbare Fußhalterungen« ausgestattet werden.

## Beinführungen mit Wadenschalen

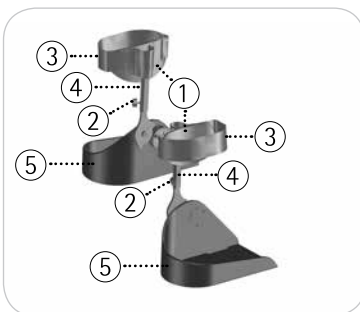


Abb. 6.2

Die Beinführungen ④ mit Wadenschalen ① sind so geformt, dass sie ein leichtes Anlegen ermöglichen. Durch ihre flexible Form können die Wadenschalen ① den Unterschenkeln angepasst werden.

Für eine optimale Führung und den Halt der Beine müssen die Wadenschalen ① an den Unterschenkeln anliegen.

Öffnen Sie die Flügelschrauben ② und nehmen Sie die Höheneinstellung der Beinführungen ④ vor. Ziehen Sie die Flügelschrauben ② in der gewählten Position wieder fest.

### VORSICHT



Achten Sie auf die Mindesteinstecktiefe der Beinführungen ③ von 3 cm.

Befestigen Sie zuerst Ihre Füße in den Sicherheitsfußschalen ⑤ und fixieren Sie dann Ihre Unterschenkel an den Wadenschalen ①.

Eventuell auftretende Geräusche können Sie durch Festziehen der Flügelschrauben ② beheben.

Optional sind Beinführungen mit Wadenschalen mit desinfizierbaren Fixierbändern erhältlich.

### Beinführungen mit Kunststoff - Wadenschalen lang



Abb. 6.3

Für eine großflächige Führung der Beine sind optional Beinführungen mit Kunststoff - Wadenschalen lang ① erhältlich.

## Selbstbedienbare Fußhalterungen

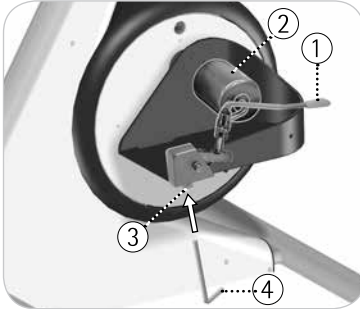


Abb. 6.4

Mit den selbstbedienbaren Fußhalterungen können Sie Ihre Füße selbstständig und schnell in den Fußschalen fixieren und wieder lösen.

Öffnen Sie die Fußhalterungen und legen Sie Ihre Füße ein. Führen Sie die Fußhalterung mit dem Bedienungshebel ① nach oben und zur Seite und platzieren Sie hierbei die Schaumstoffrolle ②. Schließen Sie den Bedienungshebel ① ganz (über einen spürbaren Druckpunkt der Sicherheitsarretierung).

### Einstellung der Federkraft für die Schaumstoffrolle

Der Anpressdruck der Schaumstoffrolle kann durch Herausdrehen (gegen den Uhrzeigersinn) oder Hineindrehen (im Uhrzeigersinn) des Gewindestiftes ③ an der Unterseite der Fußhalterung eingestellt werden. Verwenden Sie dazu den mitgelieferten Innensechskantschlüssel SW 4 ④.

Je weiter Sie den Gewindestift ③ herausdrehen, desto kleiner wird der Anpressdruck.

**VORSICHT**



Den Gewindestift ③ nicht weiter als max. 10 mm herausdrehen!

## Parallellauf für den Arm-/Oberkörpertrainer mit Schnellumschaltung zur Normalkurbelstellung

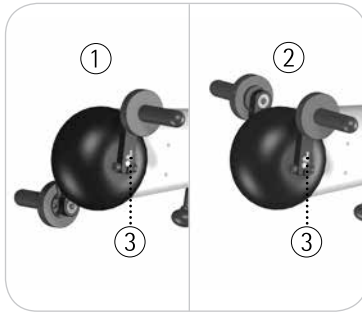


Abb. 6.5

Beim Parallellauf (2) für den Arm-/Oberkörpertrainer (2) werden beide Arme gleichzeitig in Beugung bzw. Streckung gebracht. Eine werkzeuglose Schnellumschaltung (3) zur Normalkurbelstellung (1) ist möglich.

6

## Tetra Handgriffe mit Schnellwechseltechnik

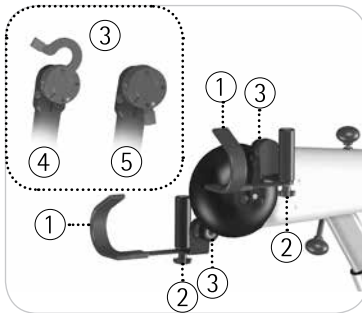


Abb. 6.6

Die Tetra Handgriffe (1) ermöglichen ein einfaches und selbstständiges Einlegen der Arme. Die Unterarmstütze kann mit der Einstellschraube (2) flexibel eingestellt werden. Die Schnellwechseltechnik (3) ermöglicht ein einfaches, werkzeugloses Wechseln der Handgriffe. Öffnen Sie den Bügel (4) und nehmen Sie den Handgriff ab. Stecken Sie den gewünschten Handgriff auf und schließen Sie den Bügel wieder ganz (5).

## Handgelenksmanschette zur Handfixierung

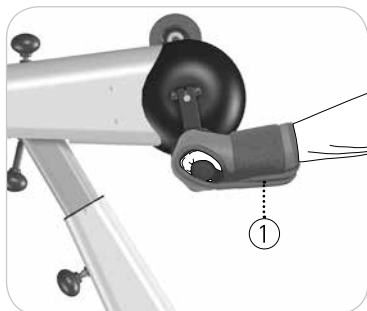


Abb. 6.7

Die Handgelenksmanschette ① zur Handfixierung ermöglicht eine einfache und schnelle Fixierung der gelähmten (schwachen) Hand am Armtrainer, am Haltegriff oder an den verschiedenen Handgriffen.

## Hakengriff

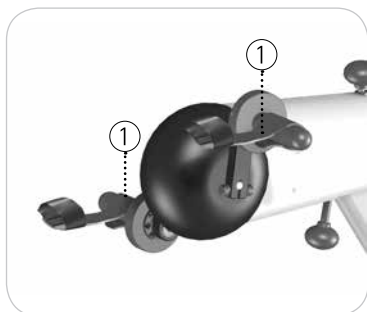


Abb. 6.8

Der Hakengriff ① zur Handfixierung ermöglicht eine einfache und schnelle Fixierung der gelähmten (schwachen) Hand am Armtrainer oder am Haltegriff.

## Unterarmschalen mit Armmanchette und Schnellwechseltechnik

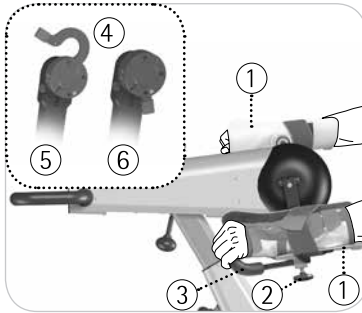


Abb. 6.9

Die Unterarmschalen ① ermöglichen eine Befestigung und Fixierung der Arme bei starken Lähmungserscheinungen. Für die seitliche Ausgleichsbewegung der Unterarme sind die Unterarmschalen ① in der Horizontalen schwenkbar gelagert.

Öffnen Sie die Flügelsschraube ② an der Unterseite der Unterarmschale ① und stellen Sie den Quergriff ③ in die gewünschte Richtung ein. Ziehen Sie die Flügelsschraube ② in der gewählten Position wieder fest.

### VORSICHT



Achten Sie auf die Mindesteinstecktiefe des Quergriffes ③ von 2,5 cm.

Die Schnellwechseltechnik ④ ermöglicht ein einfaches, werkzeugloses Wechseln der Handgriffe. Öffnen Sie den Bügel ⑤ und nehmen Sie den Handgriff ab. Stecken Sie die Unterarmschalen ① auf und schließen Sie den Bügel wieder ganz ⑥.

### VORSICHT



Achten Sie darauf, dass Hände (und Finger) so fixiert werden, dass sie nicht an den Pedalstangen streifen können. Das Training mit in den Unterarmschalen eingelegten Armen darf nur unter Aufsicht durchgeführt werden.

## Griffsortiment für Unterarmschalen

Serienmäßig sind die Unterarmschalen mit Quergriff bestückt.

Alternativ kann zwischen folgenden Ausführungen gewählt werden:

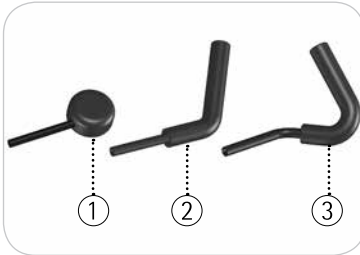


Abb. 6.10

- ① Kugelförmige Handauflage
- ② Stabhandgriff
- ③ Quergriff

- 50 **Sicherheitsvorgaben zur Störungsbeseitigung**
- 50 **Das MOTOMed läuft unrund**
- 51 **Das MOTOMed läuft nicht bzw.  
die Bedieneinheit spricht nicht an**

## Sicherheitsvorgaben zur Störungsbeseitigung



**Eingriffe am MOTOMed dürfen nur durch entsprechend autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.**

**Vor Wartungsarbeiten ist aus Sicherheitsgründen unbedingt der Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen, damit die Stromzufuhr unterbrochen ist.**

Seite 61

Sollte eine Störung aufgetreten sein, die sich nicht beheben lässt und die nachfolgend nicht aufgeführt ist oder wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an die Servicestelle des Unternehmens RECK oder eines autorisierten Partners.

## Das MOTOMed läuft unrund

Bitte kontrollieren Sie folgende Punkte:

1. Ist der Pedalradius auf beiden Seiten des MOTOMed auf die gleiche Stufe eingestellt?
2. Ist der Pedalradius eventuell auf einer für Ihre Beweglichkeit zu großen Stufe eingestellt? Dies führt zu einem benutzerbedingten unrunder Lauf.
3. Bitte prüfen Sie die Position und Haltung des Anwenders. Sie sollten aufrecht und in einer Linie zum MOTOMed sitzen. Der Abstand sollte so gewählt werden, dass die Knie beim Treten nicht durchgestreckt sind.
4. Bei einer Halbseitenlähmung kann es auf Grund der unterschiedlich betroffenen Körperseiten zu einem unrunder Lauf kommen (speziell bei niedrigem Bremswiderstand).
5. Sollte der unrunde Lauf auch ohne eingelegte Beine erfolgen, muss eine Überprüfung des Antriebsriemens vom Fachpersonal durchgeführt werden.

## **Das MOTOmed läuft nicht bzw. die Bedieneinheit spricht nicht an**

Seite 27 Bitte kontrollieren Sie, ob die Bedieneinheit richtig montiert ist und die Motorkabel richtig eingesteckt sind. Stellen Sie sicher, dass die Netzanschlussleitung richtig in der Netzsteckdose und am Kaltgerätestecker in der Radnabe des MOTOmed eingesteckt ist. Überprüfen Sie auch die Funktion der Netzsteckdose (durch Einstecken eines anderen elektrischen Gerätes).



## Reinigung

### **WARNUNG Verletzungsgefahr durch elektrische Spannung!**



Während der Reinigung und Desinfektion muss aus Sicherheitsgründen die Stromzufuhr des MOTomed Bewegungstherapiegerätes durch Ziehen des Netzsteckers unterbrochen werden!

Das MOTomed darf nur im Verfahren der Wischdesinfektion mit speziell geeigneten Reinigungstüchern gereinigt bzw. desinfiziert werden.

### **VORSICHT Gefahr von Beschädigungen am MOTomed!**



Eine Sprühdesinfektion oder der Einsatz von Desinfektionsduschen ist auf Grund der empfindlichen Elektronikverbindungen und der beweglichen Teile ohne Dichtung nicht zulässig!

Grundsätzlich ist kein festes Reinigungsintervall vorgeschrieben. Die Reinigung erfolgt je nach Bedarf und Hygieneanforderungen. In Bereichen, in denen mehrere Anwender das MOTomed benutzen, sollten die Anwendungsteile und sonstige Teile, die mit versehrten Körperpartien des Anwenders in Berührung kommen könnten (z.B. bei offenen Wunden oder Gefahr von Dekubitus), nach jedem Gebrauch gereinigt und mit einem geeigneten Desinfektionsmittel desinfiziert werden.

Verwenden Sie keine scharfen, ätzenden, lösungsmittel- oder aktivchlorhaltigen Reinigungsmittel. Achten Sie beim Reinigen vor allem auf alle am MOTomed angebrachten Aufkleber, damit diese nicht beschädigt werden.



Empfohlene Desinfektionsmittel sind z. B.  
- Microbac forte Flächendesinfektionsmittel  
- Sagrotan Multi - Aktiv Reiniger Komplett

## Wartung

Das MOTomed benötigt keine regelmäßigen Wartungen /Kundendienste. Sicherheitstechnische Kontrollen im Sinne der Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV) sind spätestens alle zwei Jahre durchzuführen. Es ist jeweils die aktuellste Fassung der Verordnung DIN EN 62353 zu beachten.

Seite 17 Sollte das MOTomed im Rahmen einer Hilfsmittelversorgung durch eine gesetzliche Krankenkasse bei verschiedenen Patienten eingesetzt werden, so ist die Sichtprüfung gemäß Kapitel 3 durchzuführen. Abgenutzte Verschleißteile (z.B. Fußschalenauskleidungen, Handgriffe, Expander) sollten erneuert werden.

## Recycling

Das MOTomed ist in hochwertiger Ganzmetallbauweise hergestellt: Es ist langlebig, umweltverträglich und recyclebar. Bitte entsorgen Sie das Gerät gemäß der Elektro- und Elektronik-Altgeräte EG-Richtlinie 2002/96/EG-WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).

Seite 61 Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an das MOTomed Beratungsteam.

# Technische Daten, Zeichen

## Abmessungen und Gewicht (Grundgerät)

MOTOmed Modell	Abmessungen (Außenmaße in cm min./max.)			Gewicht (in kg)
	Länge	Breite	Höhe	
muvi mit Arm-/Oberkörpertrainer	95/108	60	124/135	51

## Anschlusswerte (Netzspannung, Netzfrequenz)

Netzteil PMP120F-17      100–240V~/max. 120VA  
47–63 Hz

## Leistungsaufnahme

im Stand-by      < 3 W

## Umgebungsbedingungen für Betrieb

Temperatur      + 5° C bis + 40° C  
Luftfeuchte      15 % – 93 % relative Feuchte,  
nicht kondensierend  
Luftdruck      > 795 hPa  
Betriebshöhe      < 2000 m über Meeresspiegel

## Umgebungsbedingungen für Lagerung und Transport

Temperatur      - 25° C bis + 70° C  
Luftfeuchte      + 70° C bei einer relativen Luft-  
feuchtigkeit von bis zu 93 %,  
ohne Kondensation  
Luftdruck      keine Angaben

**Schutzart**      IP20

**Klassifikation**      Schutzklasse II, Typ BF

**Klassifizierung nach MPG**      II a

<b>Klassifizierung nach MDR (SOR/98-282)</b>	II
<b>NBOG Code</b>	1108 active rehabilitation devices
<b>FDA product code</b>	BXB - exerciser powered
<b>Max. zulässiges Benutzergewicht</b>	135 kg

Die Beschichtung der Haltegriffe besteht aus PVC (modellabhängig). Ein allpoliges Abschalten des MOTOMed ist durch Ziehen des Netzsteckers gewährleistet.

## Zeichenerklärung - Allgemein



Gerät der Schutzklasse II



Anwendungsteile des Typs BF  
Anwendungsteile sind Teile, die beim bestimmungsgemäßen Gebrauch des Gerätes Kontakt mit dem Anwender haben und deshalb besonderen Sicherheitskriterien entsprechen müssen.

Die folgenden Anwendungsteile (Typ BF) können am MOTOMed angebaut sein und müssen regelmäßig geprüft werden:

- Bedieneinheit
- Haltegriff
- Handgriffe
- Fußschalen
- Beiführungen mit Wadenschalen

IP20

Das MOTOMed entspricht der Schutzart IP20:  
Geschützt gegen den Zugang mit einem Finger, kein  
Schutz gegen Wasser.



Gebrauchsanweisung befolgen.



Das MOTOMed entspricht der Richtlinie über  
Medizinprodukte 93/42/EWG.



Baujahr, in dem das MOTOMed hergestellt wurde  
(z.B. 2014).



Fachgerechte Entsorgung beachten  
WEEE-Reg.-Nr. DE 53019630.



Seriennummer des Gerätes

## Zu erwartende Betriebslebensdauer

Die zu erwartende Betriebslebensdauer kann nicht pauschal benannt werden, da sie von der Betriebsumgebung, der Nutzungshäufigkeit und der Nutzungsart bestimmt wird.

Als zu erwartende Betriebslebensdauer wird daher der Zeitraum betrachtet, während dem das Gerät seit der Erstinbetriebnahme die Betriebsbereitschaft aufrechterhalten soll. Diese Betriebslebensdauer ist auf 10 Jahre festgelegt, sofern die Technische Spezifikation der Gerätevarianten und der Zubehörteile keine anderen Angaben enthält.



# Garantieleistungen

---

Gemäß den gesetzlichen Bestimmungen übernimmt das Unternehmen RECK-Technik GmbH & Co. KG die Garantieleistungen auf Material- und Herstellungsfehler.

## **I. Inhalt der Garantie**

Während der Garantiezeit verpflichtet sich das Unternehmen RECK fehlerhafte Teile des MOTOMed kostenlos zu ersetzen oder das MOTOMed im Werk bzw. in einer vom Unternehmen RECK anerkannten Vertragswerkstatt kostenlos instand zu setzen, wenn:

1. Es sich um keine Verschleißteile (z.B. Flausch- und Hakenbänder, Expander) handelt.
2. Bisherige Instandsetzungen (Wartungen, Inspektionen, Reparaturen nur durch autorisierte RECK-Servicepartner oder durch das Unternehmen RECK ordnungsgemäß durchgeführt wurden.
3. Keine fremden Teile am MOTOMed angebaut sind.
4. Das MOTOMed in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanweisung verwendet und nicht zweckentfremdet oder bestimmungswidrig eingesetzt wurde.
5. Keine mutwillige Beschädigung vorliegt.
6. Der Garantieanspruch innerhalb der Frist geltend gemacht und mit einem Kaufbeleg nachgewiesen wurde.
7. Das MOTOMed vom Unternehmen RECK oder einem autorisierten Fachhändler ausgeliefert und bezogen wurde.

## **II. Einschränkung der Garantie**

Der Garantieanspruch kann nur bei dem Fachhändler/Lieferanten geltend gemacht werden, von dem das MOTOMed gekauft wurde.

Im Servicefall kontaktieren Sie bitte Ihren Fachhändler/Lieferanten.

Wurde das Gerät über eine dritte Person (z.B. Privatperson) bezogen, erlischt dieser Anspruch.

### **III. Sonstiges**

Auf Verlangen des Unternehmens RECK, müssen defekte Komponenten die durch einen Herstellungs- oder Materialfehler verursacht wurden, nach Austausch an das Unternehmen RECK zurückgesandt werden. Ausgewechselte Teile werden Eigentum der RECK-Technik GmbH & Co. KG. Durch Ersatzlieferung aus Garantiegründen tritt keine Verlängerung der ursprünglichen Garantiezeit ein.

# Service

Bei Fragen stehen wir Ihnen selbstverständlich zur Seite. Bitte rufen Sie uns an – Ihre Fragen und Anregungen sind uns sehr willkommen. Gerne rufen wir Sie auch zurück. Bitte geben Sie uns immer die Gerätenummer (SN) an. Diese finden Sie auf dem Typenschild am großen Gerätestandfuß des MOTOmed.

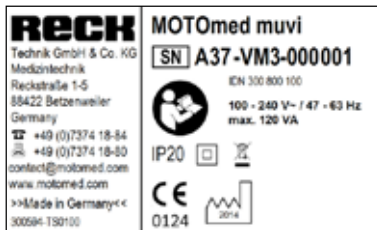


Abb. 11.1

## Ihre Service-Kontakte für Deutschland

Telefon 07374 18-28

Telefax 07374 18-80

E-Mail [service@MOTOmed.de](mailto:service@MOTOmed.de)

oder rufen Sie uns  
gebührenfrei an 0800 668 66 33

## Ihre Service-Kontakte für das Ausland

Telefon +49 7374 18-502

Telefon +49 7374 18-531

Telefax +49 7374 18-480

E-Mail [service@MOTOmed.de](mailto:service@MOTOmed.de)



- 64 **Herstellereklärung – Elektromagnetische Aussendungen**
- 65 **Herstellereklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit**
- 67 **Empfohlene Schutzabstände**

Für die Netzanschlussleitung des MOTOMed erklärt der Hersteller die Übereinstimmung mit den Anforderungen nach EN 60601-1-2:2007-12.

## Herstellereklärung – Elektromagnetische Aussendungen


Das MOTOMed ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des MOTOMed sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.

Störungsaussendungs-messungen	Übereinstimmung	Elektromagnetische Umgebung – Leitfaden
HF-Aussendungen nach CISRP 11	Gruppe 1	Das MOTOMed verwendet HF-Energie ausschließlich zu seiner internen Funktion. Daher ist seine HF-Aussendung sehr gering, und es ist unwahrscheinlich, dass benachbarte elektronische Geräte gestört werden.
HF-Aussendungen nach CISRP 11	Klasse B	Das MOTOMed ist für den Gebrauch in allen Einrichtungen einschließlich Wohnbereichen und solchen bestimmt, die unmittelbar an ein öffentliches Versorgungsnetz angeschlossen sind, das auch Gebäude versorgt, die für Wohnzwecke genutzt werden.
Aussendungen von Oberschwingungen nach IEC 61000-3-2	Klasse A	
Aussendungen von Spannungsschwankungen / Flicker nach IEC 61000-3-3	erfüllt	

## Herstellereklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit

Das MOTOMed ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des MOTOMed sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.

Störfestigkeitsprüfungen	IEC 60601-Prüfpegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Entladung statischer Elektrizität (ESD) nach IEC 61000-4-2	± 6 kV Kontaktentladung ± 8 kV Luftentladung	Fußböden sollten aus Holz oder Beton bestehen oder mit Keramikfliesen versehen sein. Wenn der Fußboden mit synthetischem Material versehen ist, muss die relative Luftfeuchte mindestens 30% betragen.
schnelle transiente elektrische Störgrößen/Bursts nach IEC 61000-4-4	± 2 kV für Netzleitungen ± 1 kV Ein-/Ausgangsleitungen	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Stoßspannungen (Surges) nach IEC 61000-4-5	± 1 kV Gegentaktspannung ± 2 kV Gleichtaktspannung	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Schwankungen der Versorgungsspannung nach IEC 61000-4-11	< 5% UT (> 95% Einbruch der UT) für ½ Periode  40% UT (60% Einbruch der UT) für 5 Perioden  70% UT (30% Einbruch der UT) für 25 Perioden  < 5% UT (> 95% Einbruch der UT) für 5 s	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn der Anwender des MOTOMed fortgesetzte Funktion auch beim Auftreten von Unterbrechungen der Energieversorgung fordert, wird empfohlen, das MOTOMed aus einer unterbrechungsfreien Stromversorgung oder einer Batterie zu speisen.
Magnetfeld bei der Versorgungsfrequenz (50/60 Hz) nach IEC 61000-4-8	3 A/m	Magnetfelder bei der Netzfrequenz sollten den typischen Werten, wie sie in der Geschäfts- und Krankenhausumgebung vorzufinden sind, entsprechen.
Anmerkung: UT ist die Netzwechselspannung vor der Anwendung der Prüfpegel.		

Störfestigkeitsprüfungen	IEC 60601-Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
<p>Geleitete HF-Störgrößen nach IEC 61000-4-6</p> <p>Gestrahlte HF-Störgrößen nach IEC 61000-4-3</p>	<p><math>3V_{\text{eff}}</math> 150 kHz bis 80 MHz</p> <p><math>3V/m</math> 80 MHz bis 2,5 GHz</p>	<p><math>3V_{\text{eff}}</math> 150 kHz bis 80 MHz</p> <p><math>3V/m</math> 80 MHz bis 2,5 GHz</p>	<p>Tragbare und mobile Funkgeräte sollten in keinem geringeren Abstand zum MOTOmed einschließlich der Leitungen verwendet werden, als dem empfohlenen Schutzabstand, der nach der für die Sendefrequenz zutreffenden Gleichung berechnet wird.</p> <p>Empfohlener Schutzabstand:</p> <p><math>d = 3,5/3 \sqrt{P} = 1,17 \sqrt{P}</math></p> <p><math>d = 3,5/10 \sqrt{P} = 0,35 \sqrt{P}</math> für 80 MHz bis 800 MHz</p> <p><math>d = 7,0/10 \sqrt{P} = 0,70 \sqrt{P}</math> für 800 MHz bis 2,5 GHz</p> <p>mit <math>P</math> als der Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angaben des Senderherstellers und <math>d</math> als empfohlenem Schutzabstand in Metern (m). Die Feldstärke stationärer Funksender sollte bei allen Frequenzen gemäß einer Untersuchung vor Ort<sup>a</sup> geringer als der Übereinstimmungspegel sein.<sup>b</sup> In der Umgebung von Geräten, die das folgende Symbol  tragen, sind Störungen möglich.</p>
<p>Anmerkung 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.</p> <p>Anmerkung 2: Diese Leitlinien mögen nicht in allen Fällen anwendbar sein. Die Ausbreitung elektromagnetischer Größen wird durch Absorptionen und Reflexionen der Gebäude, Gegenstände und Menschen beeinflusst.</p>			
<p>a) Die Feldstärke stationärer Sender, wie z.B. Basisstationen von Funktelefonen und mobilen Landfunkgeräten, Amateurfunkstationen, AM- und FM-Rundfunk- und Fernsehsender können theoretisch nicht genau vorherbestimmt werden. Um die elektromagnetische Umgebung hinsichtlich der stationären Sender zu ermitteln, sollte eine Studie des Standorts erwogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Standort, an dem das MOTOmed benutzt wird, die obigen Übereinstimmungspegel überschreitet, sollte das MOTOmed beobachtet werden, um die bestimmungsgemäße Funktion nachzuweisen. Wenn ungewöhnliche Leistungsmerkmale beobachtet werden, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, wie z.B. eine veränderte Ausrichtung oder ein anderer Standort des MOTOmed.</p> <p>b) Über den Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollte die Feldstärke geringer als 3 V/m sein.</p>			

## Empfohlene Schutzabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Telekommunikationsgeräten und dem MOTOMed

Das MOTOMed ist für den Betrieb in einer elektromagnetischen Umgebung bestimmt, in der die HF-Störgrößen kontrolliert sind. Der Kunde oder der Anwender des MOTOMed kann dadurch helfen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem er den Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Telekommunikationsgeräten (Sendern) und dem MOTOMed – abhängig von der Ausgangsleistung des Kommunikationsgerätes, wie unten angegeben – einhält.

Nennleistung des Senders	Schutzabstand abhängig von der Senderfrequenz m		
	150 kHz bis 80 MHz	80 MHz bis 800 MHz	800 MHz bis 2,5 GHz
W	$d = 1,17 \sqrt{P}$	$d = 0,35 \sqrt{P}$	$d = 0,70 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,04	0,07
0,1	0,37	0,11	0,22
1	1,17	0,35	0,70
10	3,70	1,11	2,21
100	11,70	3,50	7,00
Für Sender, deren maximale Nennleistung in obiger Tabelle nicht angegeben ist, kann der empfohlene Schutzabstand $d$ in Metern (m) unter Verwendung der Gleichung ermittelt werden, die zur jeweiligen Spalte gehört, wobei $P$ die maximale Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angabe des Senderherstellers ist.			
Anmerkung 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.			
Anmerkung 2: Diese Leitlinien mögen nicht in allen Fällen anwendbar sein. Die Ausbreitung elektromagnetischer Größen wird durch Absorptionen und Reflexionen der Gebäude, Gegenstände und Menschen beeinflusst.			



# Stichwortverzeichnis

---

## A

Abmessungen 55  
Anschlusswerte 55  
Ansprechpartner 61

## B

Baujahr 57  
Benutzergewicht 56  
Bereitschaft 27  
Bestimmungsgemäßer  
Gebrauch 7

## C

CE-Zeichen 57

## D

Desinfektion 53

## E

Elektromagnetische  
Ausstrahlungen 64  
Elektromagnetische  
Störfestigkeit 65  
Empfohlene Schutzabstände 67  
Erstbetrieb 9

## G

Garantieleistungen 59  
Gerätenummer 61  
Gewicht 55  
Gewichtsbegrenzung 56

## H

Haftungsausschluss 7  
Haltegriff 1

## I

Inbetriebnahme 24, 32

## K

Klassifikation 55

## L

Leistungsaufnahme 55

## O

Oberkörpertrainer (Arm-/) aktiv  
und passiv 37

## R

Recycling 54  
Reinigung 53

## S

Schutzabstände 67  
Selbstbedienbare  
Fußhalterungen 42  
Service 61  
Sicherheitsfußschalen 42  
Sichtprüfung 17  
Stand-by-Modus/Betrieb 27  
Störfestigkeit 65  
Störungsbeseitigung 41, 49

# Stichwortverzeichnis

---

## **T**

- Technische Daten 55
- Trainingsvorbereitung 32
- Transport 28
- Transportrollen 29
- Typenschild 61

## **U**

- Umgebungsbedingungen 55

## **V**

- Vorsichtsmaßnahmen 9
- Vorwort 1

## **W**

- Wartung 54

## **Z**

- Zeichenerklärung 56
- Zweckbestimmung 7



Gültig ab Baujahr 2014 – Stand März 2015

IDN 100.007.758 Stand 20150325 DE

Technische Änderungen im Sinne des Fortschritts behalten wir uns vor.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung des Unternehmens RECK.

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

Reckstraße 1–5, 88422 Betzenweiler, GERMANY

Telefon +49 7374 18-28, Fax +49 7374 18-80

kontakt@MOTOmed.de, [www.MOTOmed.de](http://www.MOTOmed.de)