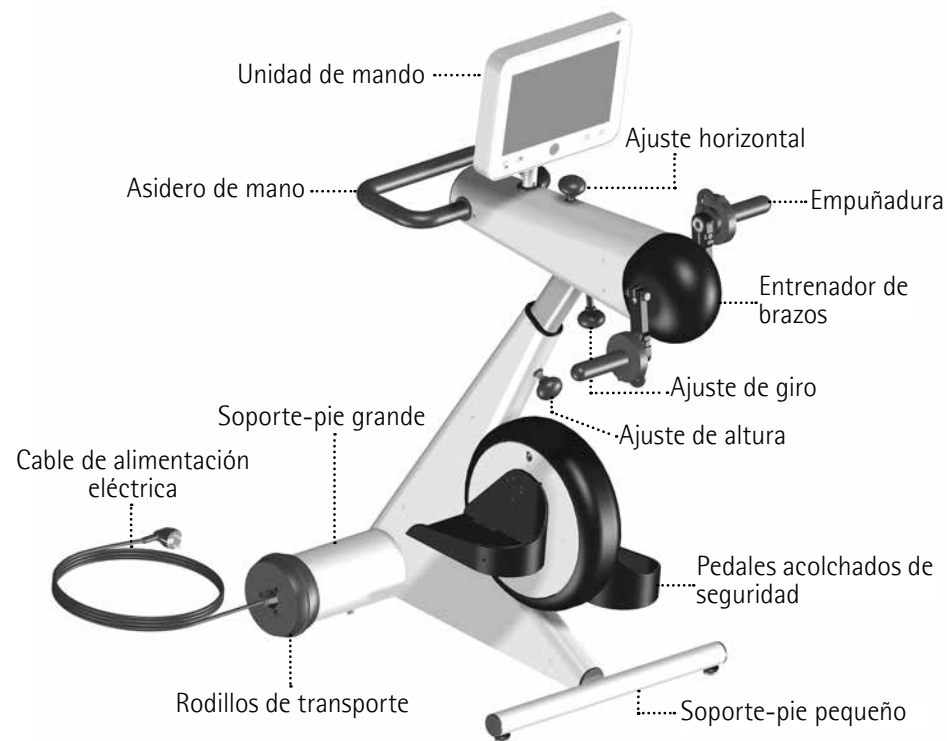
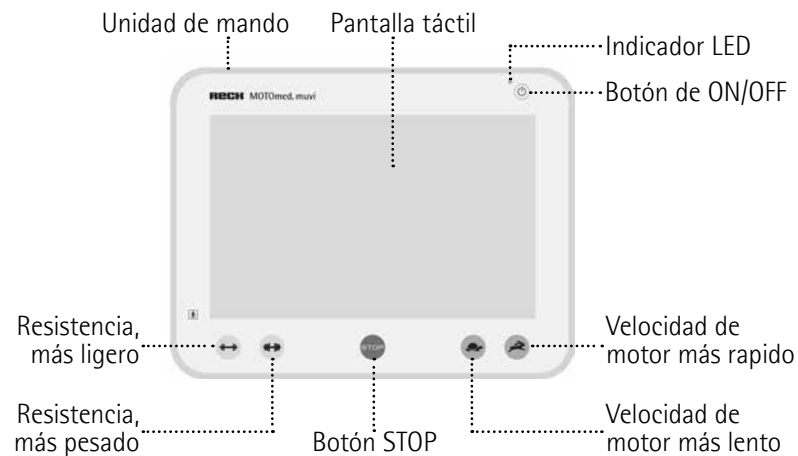
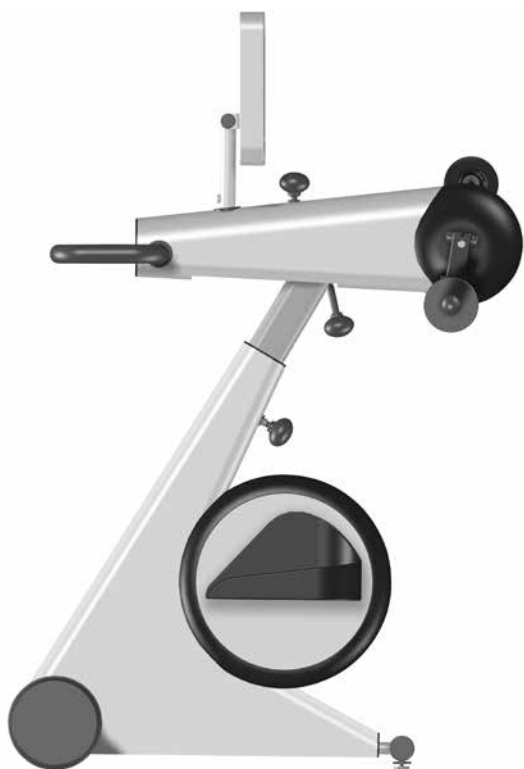
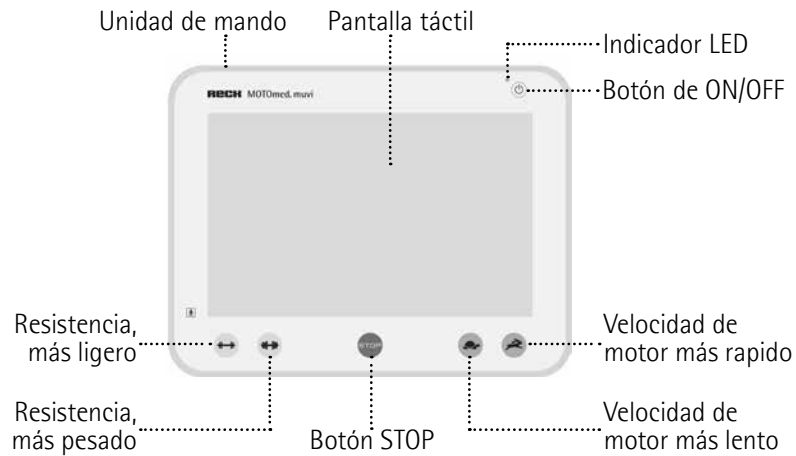


Instrucciones de uso

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 anvisningen. Om dig bör inte förstå den tillgängliga språkversionen, förfrågan var god a vägledning i ditt nationella språk.
- da MOTOMed må først anvendes, når brugsanvisningen er gennemlæst. Forstår du ikke vedlagte brugsanvisning, rekvirer en dansk vejledning hos ProTerapi.
- pl Przed skorzystaniem z urządzenia MOTOMed prosimy zapoznać się z instrukcją obsługi. Jeśli instrukcja obsługi jest napisana w języku obcym ządajcie Państwo instrukcji w języku przez Państwa znanym.
- ru Используйте MOTOMed только после того, как прочитаете инструкцию по эксплуатации. Если Вам не понятен язык, на котором написана инструкция, запросите, пожалуйста, на родном языке.

bonito, suave e inteligente ...

¡Felicidades! Con la compra de su MOTOMed, ha tomado una decisión inteligente. Este equipo de terapia por movimiento le ofrece grandes prestaciones. El equipo trabaja con la tecnología computerizada más moderna y es un producto de calidad innovador de la empresa RECK, »Made in Germany«.

El MOTOMed es equipo de terapia por movimiento motorizado, que piensa con usted. Disfrute a diario una terapia con efectos positivos.

Este manual de uso le ayuda a conocer mejor el MOTOMed. El manual le guía de forma segura a través de las funciones y el funcionamiento, dándole también numerosos consejos y sugerencias para un uso óptimo.

Página 13 Su equipo de terapia por movimiento Antes de la puesta en servicio del MOTOMed, le rogamos que tenga en cuenta las *medidas de precaución* en el capítulo 2.

Página 63 Si usted tiene aún más preguntas o comentarios, nuestro cualificado equipo de asesores de MOTOMed estará encantado de prestarle ayuda.

Le deseamos muchas alegrías y sana actividad con el MOTOMed.

Página 5	Introducción	1
13	Medidas de precaución	2
21	Inspección visual	3
27	Puesta en marcha, disposición, transporte	4
35	Manejo	5
45	Accesorios	6
53	Eliminación de fallos	7
57	Limpieza, mantenimiento, reutilización, reciclaje	8
59	Datos técnicos, símbolos	9
63	Servicio técnico	10
65	Avisos CEM	11
69	Índice de términos	12

- 6** **Informaciones sobre estas instrucciones de uso**
- 7** **Finalidad**
- 7** **Grupo de pacientes**
- 7** **Uso según su destino**
- 8** **Exclusión de responsabilidad**
- 8** **Objetivos del tratamiento**
- 9** **Indicaciones (cuadros clínicos)**
- 9** **Beneficio médico**
- 9** **Contraindicaciones**
- 10** **Efectos secundarios no deseados**
- 11** **Incidente grave**

Informaciones sobre estas instrucciones de uso

Lea atentamente estas instrucciones de uso antes del primer empleo y preste atención a las notas indicadas. Guarde las instrucciones de uso para futuras consultas.

Estas instrucciones de uso contienen informaciones de seguridad, con las que usted puede reconocer y evitar posibles peligros.

Dos palabras de advertencia y el siguiente símbolo subrayan peligros potenciales:

ADVERTENCIA Identifica un peligro potencial con riesgo intermedio que puede causar la muerte o graves lesiones si no se evita.



PRECAUCIÓN Identifica un peligro de menor riesgo que puede provocar lesiones leves o medias o daños materiales si no se evita.
También se puede usar para advertir sobre daños materiales.



Los siguientes símbolos avisan sobre información adicional o complementaria:



Información adicional sobre el manejo del MOTOMed, sobre accesorios y software.

Página 77 Referencia a información complementaria o gráficos en otro punto del texto (aquí, p. ej., en pág. 77).

Finalidad

El MOTOMed es exclusivamente apropiado para el movimiento pasivo, asistido y activo de las extremidades inferiores y superiores de personas estando sentado. Durante el ejercicio el MOTOMed puede ser manejado por una unidad de mando. El MOTOMed es móvil y por eso puede ser utilizado en varios lugares.

Grupo de pacientes

El MOTOMed es adecuado para adultos y jóvenes que pueden operar el equipo de forma autónoma. En función de la indicación, el equipo se puede utilizar en la fase posoperatoria para, por ejemplo, estimular el retorno del líquido linfático con el objetivo de conservar la fuerza muscular y la movilidad articular en caso enfermedades crónicas como parálisis cerebral y enfermedades neuromusculares.

El paciente típico tiene más de 15 años, mide 140–200 cm de altura, pesa 135 kg como máximo y utiliza silla de ruedas o sufre limitaciones de movimiento debido a una enfermedad neurológica. Además, maneja el equipo de forma autónoma y realiza rehabilitación en casa varias veces a la semana con el objetivo de mantener o mejorar su estado funcional y cardiovascular.

Uso según su destino

En ésto el usuario entrena en una silla de ruedas segura y estable o en una silla (sin ruedas) estable con respaldo suficientemente alto delante del equipo cinesiterapéutico.

El usuario debe sentarse en posición erguida y la silla de ruedas o la silla no deben volcarse hacia atrás.

El MOTOMed debe estar posicionado en un suelo plano y sólido.

Solo está permitido integrar o conectar accesorios autorizados por el fabricante o equipamiento explícitamente habilitado.

General

El uso del MOTOMed sólo está autorizado, si se observan las medidas y consejos de seguridad descritos en el manual de uso y si ninguna de las contraindicaciones mencionadas o constatadas por el fisioterapeuta/ médico son ciertas.

Ajustes y cambios sólo están autorizados, a excepción del manejo de la unidad de mando, si las manivelas de los pedales o de los brazos no se mueven.

El MOTOMed es adecuado para entornos de instalaciones de asistencia sanitaria profesional y para asistencia sanitaria domiciliaria.

Exclusión de responsabilidad

El fabricante y sus distribuidores no asumen responsabilidad por consecuencia de:

- el empleo inadecuado, falso, no previsto
- el no respetar las instrucciones de uso
- averías intencionadas o negligencia grave
- un entrenamiento muy intenso, p. ej., para deporte competitivo
- el uso de sillas de ruedas o sillas inadecuadas
- el empleo sin consulta previa con el médico o terapeuta competente
- la instalación de accesorios no autorizados
- la reparación u otras intervenciones en el MOTOMed por personas no autorizadas por el fabricante
- uso de cableado de red no autorizado por el fabricante para el funcionamiento del MOTOMed

Objetivos del tratamiento

Prevención, reducción, mejoramiento de (secuelas) lesiones debido a la pérdida o bien la falta de movimiento principalmente en caso de las indicaciones siguientes:

Indicaciones (cuadros clínicos)

- Parálisis (espástica) o enfermedades neuromusculares con pérdida considerable de la movilidad de las piernas o brazos (p.ej., debido a un ataque cerebral, esclerosis múltiple, lesión medular, síndrome de la postpoliomielitis, Parkinson, traumatismo craneoencefálico, paresia cerebral infantil, paresia cerebral, espina bífida)
- Problemas ortopédicos como reuma, artrosis, sustitución de articulaciones de la rodilla o cadera, estado después de lesiones capsulares o de ligamentos
- Enfermedades cardiovasculares y del metabolismo (p.ej., arteriosclerosis, Diabetes mellitus tipo 2, hipertensión, enfermedad obstructiva arterial periférica, osteoporosis)
- Suplemento a las medidas de terapia, p.ej., en pacientes de diálisis, bronquitis crónica-obstructiva y pacientes con poca capacidad de rendimiento general
- Trastornos en el riego sanguíneo de las piernas y los órganos
- Otras enfermedades que llevan a una limitación de movilidad o a una estancia en la cama

Beneficio médico

Los beneficios de los equipos MOTOMed para los pacientes se han evaluado científicamente y se han probado empíricamente.

Contraindicaciones

que llevaron a la exclusión de un paciente en los estudios analizados no aparecieron en la valoración clínica.

Dentro del análisis de riesgo y la experiencia de muchos años en el ámbito de la terapia de movimiento antes de iniciar el entrenamiento debe consultar a su médico y terapeuta en caso de las indicaciones siguientes:

Lesiones de articulaciones recientes, implante de prótesis reciente, rotura del ligamiento cruzado reciente, prótesis total de la rodilla y cadera reciente, grave artrosis de rodilla y cadera, anquilosis de articulación, acortamiento muscular extremo, deformación extrema de las articulaciones, riesgo de luxación de cadera y hombro (p.ej., hombro subluxado), trombosis aguda, decúbito y osteoporosis muy fuerte.

Efectos secundarios no deseados

A causa de la rehabilitación con el equipo para terapia del movimiento MOTOMed, no se manifiesta ni se conoce **ningún efecto secundario no deseado**.

Consejos referente al riesgo residual:

El principio de la cinesiterapia MOTOMed se basa en la función de motores eléctricos que impulsan las manivelas del entrenador de brazos o piernas con fuerzas definidas. El fabricante asegura la seguridad eléctrica y funcional mediante amplias medidas de modo que el riesgo residual del MOTOMed es mínimo, observando todos las advertencias de seguridad. Es absolutamente necesario de tener en cuenta que las manivelas rotatorias pueden causar lesiones en caso de distracción, incumplimiento de las advertencias de seguridad o uso impropio del MOTOMed.

Recomendamos absolutamente que personas que no pueden cumplir las advertencias de seguridad o bien que no pueden reconocer y evitar situaciones peligrosas sólo deben efectuar el ejercicio bajo vigilancia cualificada.

Incidente grave

Advertencia conforme al Reglamento (UE) 2017/745:

En el caso de que se produjera o de que se hubiera podido producir un incidente grave relacionado directa o indirectamente con el producto (por ejemplo, agravamiento temporal o duradero del estado de salud del usuario o paciente), debe informar inmediatamente al fabricante (vigilance@motomed.com) y a la autoridad competente del Estado miembro en el que esté domiciliado el usuario o el paciente.



Por favor tenga en cuenta las medidas de precaución en el capítulo 2 antes de poner en marcha su MOTomed.

Medidas de precaución

Advertencias generales

Personalice el entrenamiento MOTOMed según el cuadro clínico individual. Consejos de entrenamiento del fabricante o de sus distribuidores son sin compromiso. Como se debe emplear el MOTOMed en diferentes enfermedades no se puede pretender exactamente. Esto también es válido para los detalles de las funciones de ejercicio, puesto que los posibles ajustes dependen de la edad, de la estatura, del estado individual, de la capacidad de carga después de operaciones y de la forma física general.

La primera puesta en marcha del MOTOMed siempre se debe efectuar bajo las instrucciones y la vigilancia de personal cualificado. Antes del primer entrenamiento acuerde con su médico o terapeuta el tipo del entrenamiento, la duración, intensidad y el momento del entrenamiento. Tenga en cuenta también los preajustes del programa de ejercicio seleccionado del MOTOMed al inicio.

Asegúrese que el usuario entiende la función y mantenimiento del MOTOMed y que puede llegar, usar y apagar la unidad de mando durante el entrenamiento (especialmente al entrenar de brazos/cuerpo superior con soportes de antebrazo).

De otro modo, no haga rehabilitación ni introduzca o saque las piernas si carece de supervisión. En tales casos, es obligatorio contar con una persona que se encargue de supervisar la rehabilitación constantemente.

Personas no autorizadas (visitantes, asistentes, etc.) no deben realizar ningún cambio en la silla de ruedas, silla o MOTOMed durante el entrenamiento.

Reduzca la velocidad, en caso de que la salud del usuario no permita un entrenamiento con 20 rpm.

Los asideros de mano o pedales y guías de piernas pueden generalmente entrar en contacto con piel intacta.

Cuando se usan velcros, pongase calcetines, y/o zapatos, pantalones largos o textiles similares. Esto evita el contacto directo de la piel con los pedales o velcros y así evita puntos de presión, irritaciones de la piel y abrasiones.

Si por la enfermedad, la posición del pie y del ajuste de las guías de piernas corre peligro de excoiaciones, de puntos de presión u otros daños, desaconsejamos un entrenamiento. A no ser que proceda las correspondientes medidas de precaución (uso de material amortiguador, etc.) en acuerdo con el médico y el terapeuta.

El entrenamiento con el MOTOMed en caso de heridas abiertas o riesgo de decúbito (p.ej., en razón de una condición sensible del tejido y de la piel), en particular en las zonas que están en contacto con el aparato terapéutico (p.ej., las piernas) sólo o bien por riesgo propio, es posible después de la consulta con el médico y terapeuta. El fabricante del equipo no asume responsabilidad por lesiones, que pueden resultar por la no observancia de estas instrucciones.

Bajo el efecto de alcohol, drogas o medicamentos puede existir un peligro sanitario aumentado. Desaconsejamos el uso del MOTOMed bajo estas condiciones.

Si aparecen dolores, mareos, trastornos circulatorios etc., debe interrumpir inmediatamente el entrenamiento y consultar un médico.

El fabricante o sus distribuidores no asumen responsabilidad por uso falso o demasiado intenso por el usuario.

Solamente introduzca los pies en los pedales acolchados de seguridad estando sentado (o tumbado). No suba a los pedales acolchados estando de pie con su peso corporal completo. Nunca cargue los lados del pedal (con el radio de pedal de 7 cm) con más de 25 kilos.

Entrenamiento unilateral, sea con una sola pierna o con un sólo brazo o bien con grandes diferencias de peso de las extremidades, se debe efectuar inicialmente sólo en presencia de un cuidador. Entrenamiento unilateral sólo con un ajuste de resistencia alto o bien empleando el correspondiente contrapeso del fabricante.

Entrenamiento de brazos/cuerpo superior

Durante el entrenamiento sólo brazos/cuerpo superior saque las piernas de los pedales de seguridad y posicíonelas en el suelo o en el reposapiés de la silla de ruedas.

Durante el entrenamiento simultáneo de piernas y brazos/cuerpo superior, ajuste en altura el entrenador de brazos, de modo que el asidero en la posición más baja no toque la rodilla, cuando ésta esté en la posición más alta.

Medidas de precaución para la cinesiterapia de las extremidades superiores:

En niños la estabilidad ósea es aún relativamente baja, lo que puede conducir a fracturas o denominados fracturas de Torus (fracturas incompletas). Para reducir el riesgo de una tal lesión, asegúrese que la muñeca tenga un buen soporte durante la cinesiterapia de las extremidades superiores.

Asegúrese que se empleen siempre las adaptaciones de mano, muñeca y brazo recomendadas por su clínica.

Verifique también que el niño quede sentado erguido con vista al equipo cinesiterapéutico y evite movimientos giratorios del antebrazo y de la muñeca.

Si tiene dudas referente a la conexión correcta del MOTomed o si resultan preguntas, rogamos que se ponga en contacto con nuestros interlocutores del Departamento de Atención al Cliente.

Advertencias técnicas y de seguridad

El MOTOMed es un equipo cinesiterapéutico especializado que no está destinado para el uso en deporte de alto rendimiento y/o para emitir diagnósticos. En este caso recomendamos bicicletas estáticas o cintas transportadoras permitidas y calibradas.

Se carece de conocimientos específicos para la aplicación. Leer y operar la pantalla constituye un requisito previo para un funcionamiento seguro.

El uso de MOTOMed no requiere conocimientos específicos del producto, por ejemplo, obtenidos durante cursos de formación.

Los valores de medición mostrados actúan como indicadores de tendencias o valoraciones psicológicas para el usuario.

Página 65 El MOTOMed, como aparato eléctrico de técnica médica, está bajo vigilancia permanente de medidas de precaución especiales con respecto a la EMV (compatibilidad electromagnética). Por lo tanto se deben observar los consejos EMV durante la instalación y la puesta en marcha.

Niños no pueden entrenar con el MOTOMed sin vigilancia.

Mantenga animales fuera del área del MOTOMed, para evitar lesiones del animal.

Ciertas sillas de ruedas electrónicas, sillas de ruedas de bipedestación, sillas de ruedas deportivas, etc. con saliente grande o bien con soporte-pie no plegable o que no se pueda quitar, no son adecuadas.

Entrene solamente si el MOTOMed está en marcha.
No usar el MOTOMed estando de pie.

No cambie la posición y ubicación del MOTOMed durante el entrenamiento con piernas o brazos fijados.

PRECAUCIÓN Peligro de lesiones por un equipo volcando

Los asideros de mano sólo se deben utilizar para agarrarse con las manos durante el ejercicio.

No cargar el MOTOMed lateralmente. No cargar los asideros de mano o el entrenador de brazos con el peso corporal total o parcial (p. ej., apoyándose o levantarse sujetando el asidero de mano).

PRECAUCIÓN Peligro de lesiones por pedales rotatorios y piezas en movimiento.

No haga ningún ajuste mecánico (radio de pedal, ajuste de altura de los asideros o del entrenador de brazos/cuerpo superior) mientras que se mueven los pedales.

Al manejar las teclas en la unidad de mando observe también las manivelas rotatorias.

¡Nunca tocar una parte del equipo que se mueve!



Un cambio del radio del pedal puede cambiar las relaciones de fuerza.



Si no puede apagar el MOTOMed con el botón rojo Stop y tampoco con el botón ON/OFF reduzca inmediatamente la velocidad a 1 rpm y termine con el entrenamiento o bien desenchufe el cable de conexión de la red. Un nuevo entrenamiento sólo es posible si la falta está paliada.



Dispositivos de comunicación de AF portátiles y móviles, como p.ej., teléfonos móviles o estaciones de radio de aficionados, pueden influir el MOTOMed en su función. Estos aparatos están marcados con el símbolo indicado en el lado y de este modo son reconocibles.

PRECAUCIÓN Peligro del sobrecalentamiento de las piezas de carcasa

En caso de exposición duradera y directa solar, piezas de la carcasa pueden recalentarse. Por eso posicionar el MOTOMed apropiadamente.



La temperatura de superficie de la carcasa está, debido a la liberación de calor de la electrónica, hasta 13 °C por encima de la temperatura ambiente. También sin luz solar directa en el máx. temperatura ambiente (40 °C) pueden aparecer en las teclas de la unidad de mando temperaturas hasta los 53 °C. Los usuarios, para los que estas temperaturas pueden causar daños por el contacto breve tienen que tomar medidas adecuadas para protegerse.

PRECAUCIÓN



Peligro de daños al motor y electrónica

No presione activamente contra el movimiento pasivo predeterminado.

ADVERTENCIA



Peligro de lesiones por descarga eléctrica

Nunca usar el MOTOMed con la carcasa desmontada. Jamás abra la caja y no invada nunca un objeto de metal en el MOTOMed.

Abrir el MOTOMed es solamente permitido a personas con formación apropiada. Antes de abrir el MOTOMed debe desenchufar absolutamente la clavija del enchufe.

Nunca usar el MOTOMed en ambientes húmedos o bien mojados.

El MOTOMed no debe entrar en contacto con agua o con vapor.

Si una pieza o líquido entra al MOTOMed, déjelo revisar por personal cualificado antes de seguir entrenando.

Debe prestar atención a que no entre aceite en las piezas de accionamiento.

Reparaciones sólo pueden ser realizadas bajo la dirección y vigilancia de personal cualificado que es capacitado, a causa de su aprendizaje, sus conocimientos y experiencias, de juzgar las reparaciones y reconocer posibles efectos y peligros.

No es permitido modificar el MOTOMed sin permiso del fabricante.

Para instalaciones o modificaciones exclusivamente debe utilizar piezas o recambios originales.

En instituciones industriales se deben observar las instrucciones para prevenir accidentes de la asociación del sindicato profesional industrial para equipos eléctricos y material de servicio.

ADVERTENCIA



Riesgo de lesión por medio del material de embalaje

No deje el material de embalaje descuidado. Hojas plásticas, bolsas de plástico, piezas de icopor, etc., pueden convertirse en juguetes peligrosos para niños.

Si quiere dar el MOTOMed a otras personas, por favor adjunte también estas instrucciones de uso.

Instrucción para el control visual antes del ejercicio

Su MOTOMed es un producto médico de alta calidad y es producido según las normas de seguridad y calidad muy altas que existen para equipos médicos. Siguiendo las normas legales el fabricante de un producto médico tiene que indicar al usuario una multitud de advertencias de seguridad que puede encontrar en las páginas siguientes.

Por favor tenga en cuenta que la cantidad de las advertencias no significa que existe un riesgo más grande utilizando el MOTOMed que utilizando un equipo en la vida cotidiana. La mayoría de estas advertencias es una secuela del cumplimiento de las normas particularmente estrictas que se aplican para productos médicos a fin de garantizar la seguridad del usuario y paciente. En el interés de nuestros clientes seguimos y aplicamos cuidadosamente estas normas.

Aunque algunas advertencias le puedan parecer lógicas o hasta redundantes, le rogamos leer las páginas siguientes atentamente y seguir las advertencias literalmente para que su MOTOMed le sea y quede una ayuda valiosa y de seguridad del nivel más alto.

Por favor efectúe el control visual **antes del ejercicio** para asegurar el estado debido del equipo. Las revisiones siguientes son realizables dentro de un corto tiempo.

Paso de revisión	Medidas al constatar errores durante el control visual	Motivación del paso de control
1. Control de la tensión y de la fuente de alimentación		
Está el cable de alimentación libre de daños como abrasiones, contusiones, puntos porosos o torceduras?	Se debe cambiar el cable de la red en caso de que esté dañado de alguna manera. Una reparación del cable de la red dañado no es permitido. Por eso es necesario cambiarlo de inmediato por un recambio original de la empresa RECK ya que esta pieza está verificada y homologada para el uso en el MOTOMed. Para ello dirijase a su interlocutor de la empresa RECK.	En caso de que el cable de la red esté dañado existe el peligro de una descarga eléctrica, bien por el contacto directo con la parte dañada o bien si la parte dañada toca la caja del MOTOMed. ¡Por estas razones está prohibido utilizar cables de la red dañados!
¿Está el cable de la red posicionado de tal forma que: a) no esté en contacto con el equipo? b) otros objetos/equipos no puedan arrollar o pillar el cable? c) no pueda enrollarse en las manivelas? d) no se dañe mecánicamente en otra parte e) nadie pueda tropezar con el cable?	¡Nunca utilizar un cable de la red con hilos visibles o aislamiento dañado! Se debe posicionar el cable de la red de tal forma que nadie pueda tropezar con el cable o bien dañarlo mecánicamente.	En caso de que el cable de la red esté dañado existe el peligro de una descarga eléctrica, bien por el contacto directo con la parte dañada o bien si la parte dañada toca la caja del MOTOMed.
2. Control del estado del equipo		
¿Están dañados de alguna manera el equipo y los accesorios utilizados?	Verifique si se pueden reparar piezas efectuosas o si se deben cambiar.	En caso de que algunas partes del equipo estén averiadas ya no se puede asegurar su función. Si hay daños visibles (grietas, demolición de las partes de caja) en la unidad de mando, tiene que cambiar la unidad de mando.
¿Está dañado el recubrimiento de los asideros?	Cambiar los asideros de mano por el servicio del fabricante.	El recubrimiento PVC de los asideros de mano ofrece al usuario una protección adicional de tensiones eléctricas.

Paso de revisión	Medidas al constatar errores durante el control visual	Motivación del paso de control
¿Está el equipo libre de impurezas?	Limpie el equipo sucio según las advertencias de limpieza antes de utilizar el equipo.	La eliminación de impurezas reduce el riesgo de transmisión de patógenos.
¿Son los accesorios utilizados adecuados y apropiados para el usuario?	Si, los manguitos disponibles son demasiado pequeños o grandes, le pedimos cambiarlos por accesorios adecuados. Se debe seleccionar y utilizar los accesorios de modo que no puedan producirse, p.ej., excoiraciones en la piel.	Existe la posibilidad que accesorios seleccionados inapropiadamente conduzcan a que no cumplan su finalidad prevista o que se produzca un riesgo de lesiones. Hay que evaluar esto antes del ejercicio. En usuarios que no son capaces de efectuar ese control ellos mismos, es necesario que una persona vigilante haga la revisión.
Si está entrenando desde la silla de ruedas: Los frenos de la silla de ruedas están accionados antes del entrenamiento?	Accionar los frenos y controlar si la silla de ruedas queda en el suelo de forma segura.	La silla de ruedas no debe desplazarse durante el ejercicio.
Si está utilizando una silla de ruedas eléctrica como asiento para el ejercicio: ¿Ha apagado la silla de ruedas eléctrica y están los frenos accionados?	Apagar la silla de ruedas eléctrica y accionar los frenos. Después controlar si la silla de ruedas queda en el suelo de forma segura.	La silla de ruedas no debe desplazarse durante el ejercicio.
¿Está el entrenador de brazos girado hacia atrás y fijado durante el ejercicio de piernas para que el usuario pueda agarrarse en el asidero de mano?	Gire el entrenador de brazos/ cuerpo superior hacia atrás antes del ejercicio de piernas.	El asidero de mano ofrece un apoyo mejor y posibilita una libertad más grande durante el ejercicio de piernas.
¿Se lleva ropa adecuada para el ejercicio?	Hay que evitar que, p.ej., el pantalón, pañuelos largos, bufandas, collares largos, joyas, pelos largos, etc. se arrollen con los pedales (sobre todo utilizando el entrenador de brazos). No usar zapatos con cordones. Lléve los pelos largos adecuadamente antes del ejercicio de brazos/cuerpos superior o usar una prenda para evitar lesiones.	Ropa inadecuada puede enrollarse en las manivelas y llevar a lesiones. En caso que las manivelas enrollen alguna parte de la ropa o los pelos, se debe pulsar inmediatamente la tecla roja start/stop para interrumpir el movimiento de las manivelas y deshacer la situación sin ningún peligro.

Paso de revisión	Medidas al constatar errores durante el control visual	Motivación del paso de control
<p>¿Está el equipo instalado de modo que se puedan realizar los movimientos intencionados sin tocar otros objetos/piezas del equipo?</p> <p>¿Se garantiza en caso del entrenamiento solo de las piernas o piernas y brazos/cuerpo superior simultáneo que las piernas no colisionen con el entrenador de brazos/cuerpo superior?</p>	<p>Ajustar la altura del entrenador de brazos de modo que se garantice una libertad de las piernas suficiente: Las piernas no deben entrar en colisión con el entrenador de piernas o el asidero de mano durante el ejercicio.</p> <p>Tenga en cuenta el mínimo de introducción de 10 cm del módulo de alojamiento durante el ajuste eventual del asidero de mano o bien del entrenador de brazos/cuerpo superior.</p>	<p>Para excluir un riesgo de lesiones hay que instalar y ajustar el MOTomed de modo que el usuario no entre en colisión con algunas piezas del equipo u otros equipos en los alrededores.</p>
<p>¿Está el soporte-pie pequeño extraído suficientemente?</p>	<p>Extraer suficientemente el soporte-pie pequeño. Tenga en cuenta la profundidad mínima de inserción de 10 cm.</p>	<p>La extracción del soporte-pie pequeño evita un vuelco hacia adelante.</p>
<p>¿Están todas las piezas ajustables del equipo (consola de motor, entrenador de brazos/cuerpo superior, soporte-pie, asidero de mano, ...) bien fijadas mediante los correspondientes tornillos de apriete y con cabeza Allen?</p>	<p>Volver a apretar los tornillos de apriete y con cabeza de Allen para asegurar su función de fijación.</p>	<p>Tornillos no fijados bien pueden llevar a que se suelten piezas del equipo durante el entrenamiento. En caso de que se suelten algunas piezas del equipo durante el ejercicio hay que interrumpir el ejercicio pulsando la tecla Stop y fijar la pieza suelta de forma adecuada.</p>
3. Verificación de las condiciones de ejercicio óptimas		
<p>¿Está el equipo en suelo liso y no puede cambiar de sitio, volcar o caer?</p>	<p>Elija un lugar de instalación adecuado para que el equipo no pueda cambiar de sitio, volcar o caer durante del ejercicio. Eventualmente ajustar los pies de caucho en el soporte-pie delantero.</p>	<p>El equipo debe estar estable y no cambiar de sitio, volcar o caer ya que eso significa un riesgo de lesiones para el usuario/paciente.</p>
<p>¿El suelo posibilita que el equipo esté firme de modo que no pueda deslizarse?</p>	<p>Seleccione una base antideslizante para garantizar la estabilidad del equipo y de la silla. Para el soporte-pie pequeño existen ventosas. Tenemos como accesorio una estera antideslizante para ponerla debajo del equipo.</p>	<p>El MOTomed puede cambiar de sitio, si está puesto sobre subsuelos resbaladizos (losas, suelos laminados, parquet etc.).</p>

Paso de revisión	Medidas al constatar errores durante el control visual	Motivación del paso de control
<p>¿Ha puesto la silla de ruedas o la silla con la cual está sentado delante el equipo de tal manera que no es posible que vuelque, se caiga o se desplace durante el ejercicio?</p>	<p>Si por espasticidad fuerte o durante el entrenamiento activo no se puede excluir un vuelco y un cambio de sitio de la silla de ruedas hacia atrás, se debe usar el estabilizador para silla de ruedas.</p> <p>Sólo se deben utilizar sillas estables y si es posible con apoyabrazos. Sillas normales con ruedas sin frenos no son apropiadas para el entrenamiento con el MOTOMed.</p>	<p>En caso de espasticidad fuerte es posible que la fuerza motriz de los pedales lleve a un desplazamiento o un vuelco de la silla. Esto se debe evitar con medidas adecuadas para excluir el riesgo de lesiones.</p> <p>Sillas con ruedas pueden desplazarse durante el ejercicio.</p>
<p>¿Están las manivelas libremente móviles y no existe el riesgo que las manivelas tomen o se enrollan otros objetos durante el ejercicio?</p>	<p>Remueva todos los objetos alrededor de las manivelas para evitar que se enrollen en las manivelas o que estorben el movimiento de las manivelas.</p> <p>Preste particularmente atención a que los pelos, pañuelos o joyas no se puedan enrollar en las manivelas.</p>	<p>En piezas rotatorias y accionadas por motor es necesario prestar atención a que nada se pueda enrollar en las partes rotatorias. En esto son válidas las mismas medidas de precaución, como por ejemplo, en utensilios de cocina o taladros.</p>
<p>¿El radio de pedal está ajustado igualmente en ambos lados?</p>	<p>Si el radio de pedal es ajustado diferentemente en el lado izquierdo y derecho, debería ajustarlo igualmente en ambos lados.</p> <p>El procedimiento para ajustar el radio de pedal está descrito en la página 40.</p>	<p>En caso de un radio de pedal ajustado diferentemente en los dos lados se produce un movimiento desigual ya que resultan fuerzas diferentes a causa del radio de pedal desigual. Ajuste el mismo radio de pedal en ambos lados.</p>
<p>¿Están fijados firmemente las piernas o bien brazos/cuerpo superior del usuario al entrenamiento de piernas o brazos/ cuerpo superior en los pedales/soportes para el antebrazo?</p>	<p>Fije las piernas/brazos como descrito en las páginas "preparación" (página 36).</p>	<p>Las piernas o los brazos no deben salir de los pedales o bien de los soportes para antebrazos por descuido durante el ejercicio.</p>

Paso de revisión	Medidas al constatar errores durante el control visual	Motivación del paso de control
<p>¿Hay otros equipos eléctricos que no están autorizados como productos médicos al alcance del paciente?</p>	<p>Remueva todos los equipos eléctricos que no están autorizados como productos médicos del alcance del usuario (zona del paciente).</p>	<p>Si el paciente toca aparatos eléctricos alimentados por la red y producidos de forma "barata" durante el ejercicio no se puede garantizar la protección de un golpe eléctrico por el aislamiento de protección particularmente alto del MOTomed. En ese caso es el "equipo barato" que determina la seguridad con sus propiedades. A fin de que el paciente sea protegido de forma eficaz mediante el estándar alto de seguridad médica del MOTomed, está prohibido de tener equipos no autorizados como productos médicos y conectados a la red de corriente, al alcance de usuarios entrenando.</p>

28 **Puesta en marcha**

30 **Disposición**

32 **Transporte**

Puesta en marcha

Volumen de suministro:

- MOTOMed muvi
- unidad de mando embalado por separado
- llave Allen talla 15, llave hexagonal talla 4
- instrucciones de uso MOTOMed muvi
- vídeo de uso guardado en pendrive o accesible en la unidad de mando
- cable de alimentación eléctrica, longitud 2,50 m

Coloque el equipo firmemente | Saque el soporte-pie pequeño

Saque el soporte-pie pequeño para la mejor estabilidad del equipo.

PRECAUCIÓN



El riesgo de sufrir lesiones y el riesgo de daños materiales

Para ajustar el soporte-pie pequeño levante el MOTOMed con cuidado y asientelo de nuevo. ¡No deje caer el MOTOMed!

Vea Figs. 4.1, 4.2

Levante el MOTOMed por el soporte-pie pequeño ① y vuelquelo con cuidado hacia atrás. Asiente el MOTOMed sobre el manillar ②. Como protección ponga un acolchado debajo del MOTOMed.

Abra ambos tornillos de cabeza hexagonal ③ con la llave hexagonal talla 4 incluida ④. Ponga la llave hexagonal talla 4 ④ en los tornillos de cabeza hexagonal ③ y torne la llave hexagonal talla 4 ④ en sentido contrario de las agujas del reloj. No saque los tornillos de cabeza

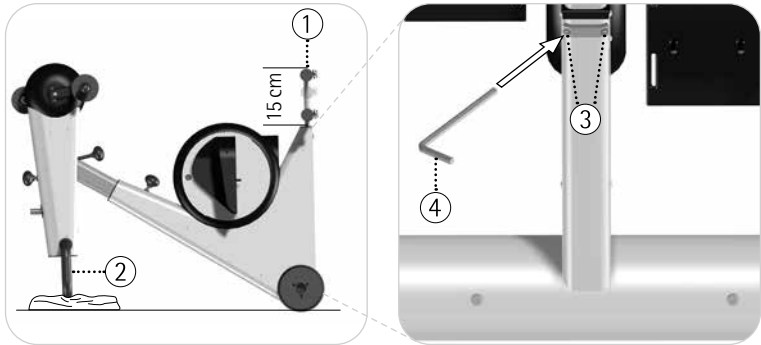
hexagonal ③ completamente. No están asegurados contra la caída.

Saque el soporte pie pequeño ① por aprox. 15 cm.

¡Tenga en cuenta que esté insertado como mínimo 10 cm!

Fije el soporte pie pequeño ① en su posición. Ponga la llave hexagonal talla 4 ④ en los tornillos de cabeza hexagonal y torne la llave hexagonal ③ talla 4 en el ④ sentido de las agujas del reloj. Atornille los tornillos de cabeza hexagonal ③ hasta que sienta resistencia y coloque el MOTOMed de nuevo en posición vertical.

Para una posición segura y fija del MOTMed tiene que fijar correctamente ① el soporte pie pequeño.



Figs. 4.1, 4.2

Montaje de la unidad de mando

PRECAUCIÓN



Peligro de deterioro

Utilice las instrucciones exactas de montaje, para evitar daños en los cables y posteriormente otros daños en el uso de la unidad.

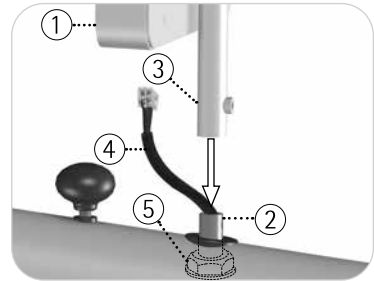
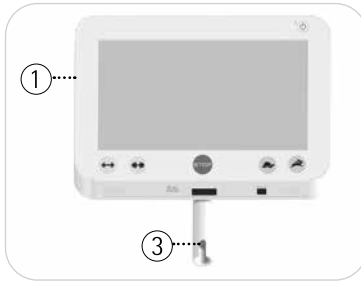
Vea Figs. 4.3, 4.4 Extraiga la unidad de mando ① del embalaje. Empuje la unidad de mando ① completamente hasta la tuerca hexagonal M22 ⑤ en el soporte ②.

Asegúrese de que el corte quede ③ exactamente sobre el cable ④.

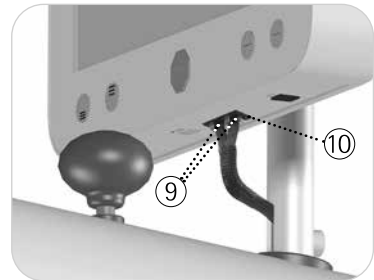
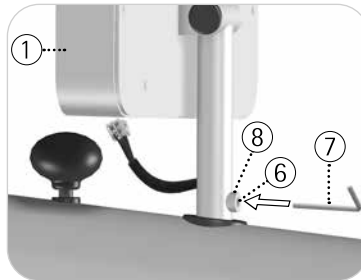
No apriete ni doble el cable!

Vea Figs. 4.5, 4.6 Coloque la unidad de mando ① como se muestra, vertical a la unidad básica. Inserte la llave de Allen ⑦ suministrada, en el tornillo de ajuste ⑥ premontado. Gire la llave de Allen ⑦ hacia la derecha y apriete el tornillo de ajuste ⑥ sin que sobrepase la medida de la base ⑧.

Inserte los dos enchufe del cable ⑨ del motor en el enchufe doble ⑩ previsto en la parte inferior de la unidad de mando. Los enchufes se escuchan al ser ajustados. Los enchufes del cable ⑨ se pueden conectar en cualquiera de los dos de la unidad ⑩ sin orden específico.



Figs. 4.3, 4.4



Figs. 4.5, 4.6

Disposición

Vea Fig. 4.7 Conecte el cable de alimentación ① primero al enchufe IEC ② en el centro de la rueda de su MOTomed. Preste atención a la conexión segura del cable. Entonces conecte el enchufe ③ del cable de alimentación ① a una toma de corriente en su espacio. La toma de corriente debe ser de libre acceso para que el aparato pueda ser enchufado y desenchufado fácilmente.

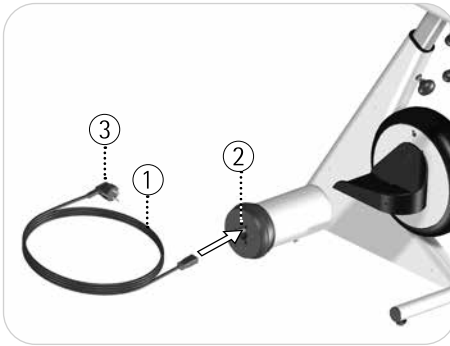


Fig. 4.7

Ahora el MOTomed está en posición de espera (Modo standby).

Esto está indicado por la LED verde iluminada ① en la unidad de mando. Pulse la tecla ,On/Off' ② para encender el MOTomed de nuevo. Aparece la pantalla principal. Al pulsar de nuevo la tecla ,On/Off' ② se apaga la pantalla.

Ahora el MOTomed está en modo reposo. Para poner el MOTomed completamente en modo de espera (Standby), pulse la tecla ,On/Off' ② durante 3 segundos.

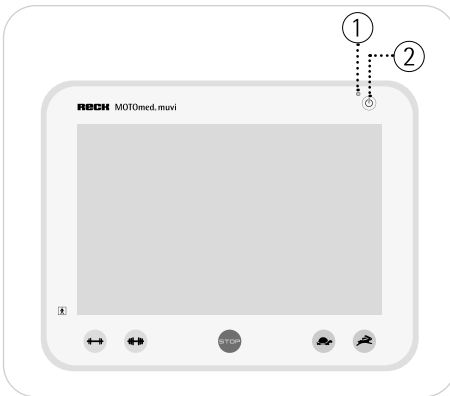


Fig. 4.8

Para ahorrar energía, aparece la salvapantalla 15 minutos después del final del entrenamiento o después de la última entrada. 30 minutos más tarde se apaga la pantalla, después de otros 15 minutos, el MOTomed se pone en modo de espera (Standby).

El MOTomed está construido para un funcionamiento continuo en el modo de disposición. Para un corte completo del aprovisionamiento de la tensión en caso de reparación, limpieza o para el transporte debe desenchufar el MOTomed.

Transporte

El MOTomed está equipado de dos rodillos de transporte grandes, para facilitar el transporte dentro de un edificio.

Para evitar daños a las superficies delicadas los rodillos están equipados con anillos de goma.

Página 29 Quite el cable de alimentación antes de transportar. Para transportar agarre el MOTomed en el asidero ① y vuélvelo hasta que pueda tirar o empujar el MOTomed fácilmente en los rodillos de transporte ②.

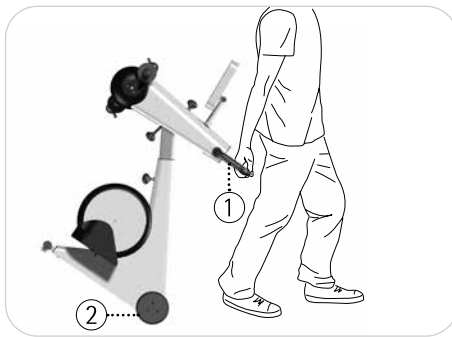


Fig. 4.9

Vea Fig. 4.9 Si tiene que transportar el MOTOMed por encima de un escalón, asegúrese de que ambos rodillos de transporte ② pasen al mismo tiempo (paralelo).

PRECAUCIÓN



Peligro de daños materiales por un movimiento brusco

No transporte el MOTOMed en un terreno irregular (p.ej., adoquines). La electrónica y la carcasa del MOTOMed podrían dañarse.

Use para el transporte a largas distancia o terreno irregular un medio de transporte adecuado (p.ej., una carretilla o algo similar).

36 **Introducción**

36 Preparación

36 Unidad de mando

37 **Entrenamiento**

37 Sesión libre

38 Ayuda de inserción

38 Entrenamiento activo/pasivo

38 Velocidad del motor

39 Resistencia

39 Entrenador de piernas

39 Distancia de asiento

40 Radio de pedal

41 Entrenador de brazos/cuerpo superior

41 Girar el entrenador de brazos/cuerpo superior

42 Ajuste horizontal

42 Ajuste vertical

Introducción

En las páginas siguientes le explicamos el uso del MOTOMed.

Preparación

Coloque el MOTOMed con el soporte-pie grande, si posible, directamente delante de una pared. Siéntese en la silla de ruedas o en una silla estable tan cerca delante del MOTOMed que sus articulaciones de las rodillas no hagan la extensión completa durante el entrenamiento (en caso de la distancia más grande de los pedales de seguridad al cuerpo).

Página 39

ADVERTENCIA ¡Peligro de lesiones!



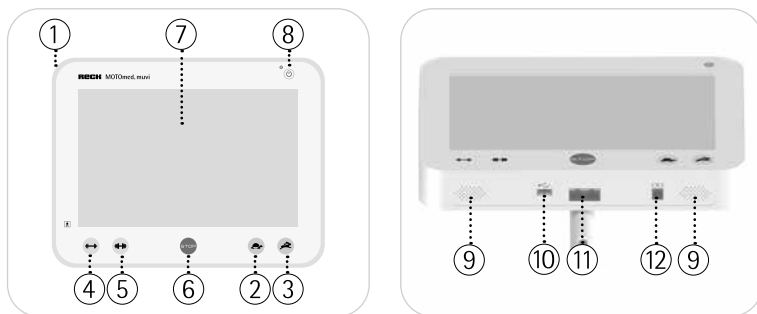
Asegure la silla de ruedas o bien la silla contra un vuelco o deslizamiento.

Fije si necesario sus piernas en los pedales de seguridad con los velcros disponibles y sus pantorrillas en los soportes de pantorrilla de las guías de piernas (si disponible).

Unidad de mando

La unidad de mando ① del MOTOMed esta equipada con teclas fijas para los funciones más importantes ,Velocidad del motor' ②/③ ,Resistencia' ④/⑤ y ,Stop' ⑥.

Todas las demás funciones y el funcionamiento del menú son activados sobre la pantalla táctil ⑦ que responde a la presión de dedos.



Figs. 5.1, 5.2

En la parte inferior de la carcasa están los altavoces (9), el interfaz USB (10), los conectores para el cable de control del motor (11) y un interfaz serial (12).

En el interfaz USB (10) puede conectar un pendrive. Esto sirve para guardar los datos del entrenamiento y actualizaciones de software.



Más detalles sobre las funciones y ajustes de la unidad de mando los encuentra en el vídeo operativo suministrado.

Entrenamiento

Vea Fig. 5.1 Pulse la tecla 'On/Off' (8) y encienda su MOTOMed.
Aparece la pantalla de inicio.

Sesión libre



Fig. 5.3

Ayuda de inserción

Pulse en la pantalla de inicio el botón **Ayuda de inserción**.



Fig. 5.4

Pulse en la pantalla 'Ayuda de inserción' la tecla **pedales adelante** o la tecla **pedales atrás** hasta que los pedales estén en la posición deseada. Puede instalar sus piernas una tras otra fácilmente en la posición de pedal más baja.

Para empezar con el entrenamiento pulse en la pantalla principal en la tecla correspondiente su entrenador deseado.

Los pedales y/o asideros de mano se mueven lentamente con la velocidad pasiva ajustada.

Entrenamiento activo/pasivo

Después del calentamiento puede continuar dejarse mover pasivamente por el motor (entrenamiento pasivo) o empezar en cualquier momento pedalear activamente (entrenamiento activo).

Velocidad del motor


Vea Fig. 5.1 En el modo de entrenamiento pulsando las teclas ②/③ puede cambiar la velocidad del motor de 1–60 rpm.

Resistencia

Vea Fig. 5.1 En el modo de entrenamiento activo pulsando las teclas ④/⑤ puede cambiar la resistencia de 0–20.

Vea Fig. 5.1 Con la tecla roja ,Stop' ⑥ puede parar su entrenamiento en cualquier momento.

Pulsando las teclas de control  llega a la pantalla de inicio.

Pulsando las teclas de control  vuelve un paso atrás.

Entrenador de piernas

Distancia de asiento

Elija la distancia al MOTOMed de modo, que sus piernas estén siempre en una posición ligeramente flexionada. Siéntese en la silla de ruedas o en una silla estable tan cerca delante del MOTOMed que sus articulaciones de las rodillas no hagan la extensión completa durante ② el entrenamiento (en caso de la distancia más grande de los pedales de seguridad al cuerpo).

Durante el entrenamiento de piernas puedes sujetarse ① al asidero de mano.

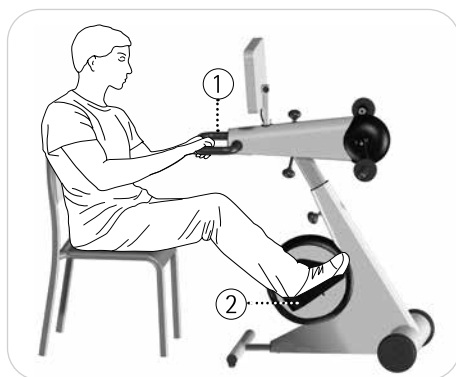


Fig. 5.5

Radio de pedal

Su MOTOMed dispone del ajuste del radio de pedal bietápico.

Escalón 1: 7 cm (estándar)

Escalón 2: 12,5 cm

ADVERTENCIA



¡Peligro de lesiones!

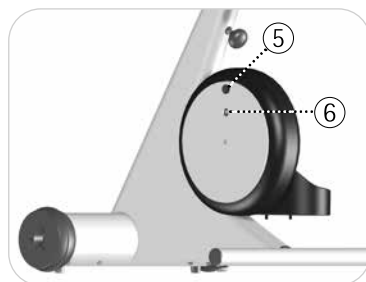
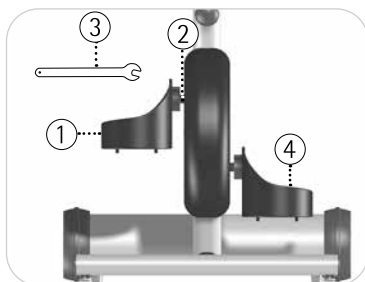
Sólo debe ajustar el radio del pedal si el MOTOMed muvi está apagado y no tiene las piernas en los pedales.

PRECAUCIÓN



¡Peligro de daños al MOTOMed!

Evite arañazos y daños al usar herramientas. No deje caer los pedales de seguridad.



Figs. 5.6, 5.7

Para cambiar el radio del pedal en el lado izquierdo, sujete el pedal de seguridad derecho (4) y desatornille con la llave Allen talla 15 suministrada (3) el tornillo cojinete (2) del pedal de seguridad izquierdo (1).

Desatornille el pedal de seguridad izquierdo (1) completamente. Sujete el pedal izquierdo (1) para que no se caiga. Quite con una herramienta adecuada la tapa protectora (5) de la apertura no utilizada. Atornille el tornillo cojinete (2) del pedal de seguridad izquierdo (1) con la llave Allen talla 15 (3) suministrada. Mantenga el pedal de seguridad derecho (4) y atornille el tornillo cojinete (2) hasta que sienta resistencia.

Ponga la tapa protectora (5) en la apertura libre.

Repita el procedimiento con el pedal de seguridad derecho (4).

Aviso:

Asegúrese de que en ambos lados esté ajustado el mismo radio del pedal para asegurar un movimiento uniforme.

Asegúrese de que los tornillos con cabeza de Allen ② estén atornillados firmemente en ambos lados.

Entrenador de brazos/cuerpo superior

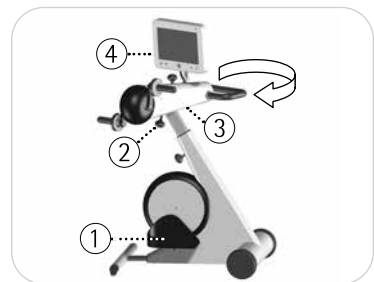
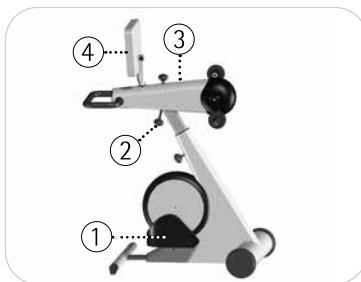
Su MOTomed está equipado de serie con un entrenador de brazos. Con eso puede realizar adicionalmente al entrenamiento de piernas un entrenamiento de brazos/cuerpo superior. El entrenamiento de brazos/cuerpo superior puede ser simultaneo/con el entrenamiento de piernas o por separado.

Girar el entrenador de brazos/cuerpo superior

Para un entrenamiento de brazos/cuerpo superior saque las piernas de los pedales ①.

Abra el tornillo de fijación ② en la parte inferior del entrenador de brazos/cuerpo superior ③. Gire el entrenador de brazos/cuerpo superior ③ en sentido de las agujas del reloj por 180°. Atornille el tornillo de fijación ② hasta que sienta una resistencia.

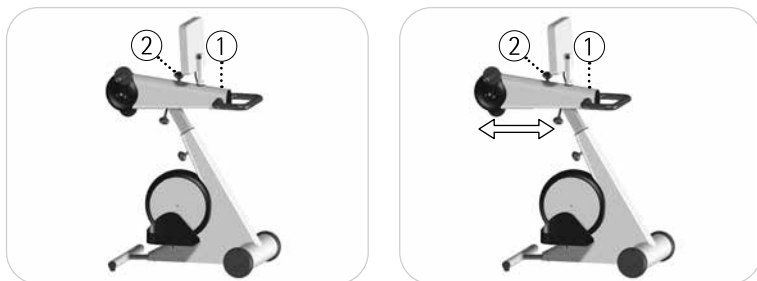
Gire la unidad de mando ④ en sentido de las agujas del reloj por 180°.



Figs. 5.8, 5.9

Ajuste horizontal

Elija la misma distancia al MOTOMed como para el entrenamiento de piernas. Los brazos nunca deben estar en extensión completa, pero siempre ligeramente flexionados. Por eso se puede ajustar la distancia entre el entrenador de brazos/cuerpo superior ① y su busto con el ajuste horizontal. Abra el tornillo de fijación ② en la parte superior del entrenador de brazos/cuerpo superior ① y muevalo a la posición deseada. Atornille el tornillo de fijación ② hasta que sienta una resistencia.



Figs. 5.10, 5.11

Ajuste vertical

Escoja la altura del entrenador de brazos/cuerpo superior ① de modo que los brazos estén a la altura del pecho o un poco más abajo. Abra el tornillo de fijación ② del módulo de alojamiento y ajuste el entrenador de brazos/cuerpo superior ① a la altura deseada. Atornille el tornillo de fijación ② hasta que sienta una resistencia.



Figs. 5.12, 5.13



Fig. 5.14

- 46 **Pedales de seguridad plastificados**
Código 265.440

- 46 **Guías de piernas con soporte para pantorrillas plastificado**
Código 303.000
Código 186.000 con correas de fijación desinfectables

- 47 **Fijación rápida para el pie «QuickFix»**
Código 265.004

- 48 **Asideros Tetra con mecanismo de cierre rápido**
Código 555.200

- 49 **Asideros verticales con mecanismo de cierre rápido**
Código 557.200

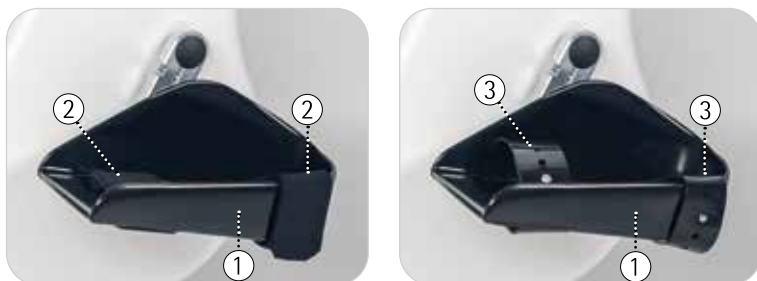
- 49 **Asideros Ergo con mecanismo de cierre rápido**
Código 372.200

- 50 **Carcasas con mecanismo de cierre rápido**
Código 356.200

- 51 **Manguito de muñeca con sujeción**
Código 562.020 talla S
Código 562.030 talla M
Código 562.000 talla L

- 51 **Ajuste de precisión del radio del pedal (entrenador de brazos/cuerpo superior)**
Código 507.050

Pedales de seguridad plastificados



Figs. 6.1, 6.2

Los pedales de seguridad plastificados (1) están cubiertos con PVC blando desinfectable. Cuentan con un borde circundante con un interior más prolongado para proteger tobillos y piernas. Los reposapiés de seguridad (1) están equipados con un cierre de velcro (2). Opcionalmente, los pedales de seguridad (1) están disponibles con correas de sujeción desinfectables (3).

Si se requiere fijar los pies con más fuerza, los pedales se pueden equipar con la *fijación rápida para el pie «QuickFix»*.

Página 47

Guías de piernas con soporte para pantorrillas plastificado

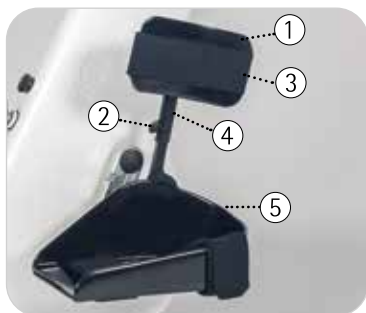


Fig. 6.3

Vea Fig. 6.3 Las guías de piernas ④ con soportes para la pantorrilla ① están provistos de muelles y moldeados de tal forma que permiten una colocación fácil. Gracias a su forma flexible los soportes de pantorrilla ① se pueden adaptar a la pantorrilla.

Para una guía y una sujeción óptima de las piernas, los soportes ① han de ajustarse bien a las pantorrillas. Afloje las tuercas de orejetas ② y ajuste los soportes de pantorrilla ④ a la altura deseada. Fije los tornillos de orejetas ② en la posición apropiada.

PRECAUCIÓN



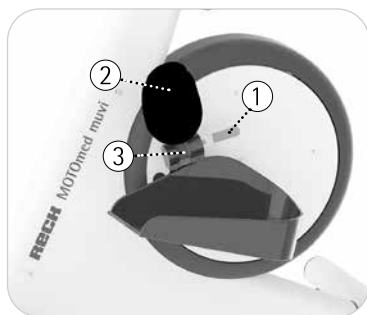
¡Tenga en cuenta la introducción mínima de los soportes de pantorrilla ④ de 3 cm!

Primero fije sus piernas en los pedales de seguridad ⑤ y luego fije sus piernas en la guías de piernas ①.

Si eventualmente se presentan ruidos, los puede remediar apretando los tornillos de orejetas ② para el ajuste en altura de los soportes para pantorrilla.

De forma opcional son disponibles las guías de piernas con soportes para pantorrilla con cierres desinfectables.

Fijación rápida para el pie «QuickFix»



Figs. 6.4, 6.5

Vea Figs. 6.4, 6.5 La fijación rápida para el pie «QuickFix» le permite fijar y volver a soltar los pies de manera rápida en los pedales de seguridad.

Abra la fijación «QuickFix» presionando la palanca de mando ① hacia abajo o hacia arriba y coloque los pies en su interior. Presione hacia abajo la almohadilla ② de espuma con la mano hasta llegar a una posición aplicando una presión cómoda sobre el pie. El estribo acolchado ③ se engancha audiblemente a intervalos cortos y está fijado de forma segura en cada una de estas posiciones de bloqueo.

Al final de la sesión de rehabilitación, abra la fijación «QuickFix» empujando hacia abajo ① o hacia arriba de la palanca de mando.

Asideros Tetra con mecanismo de cierre rápido

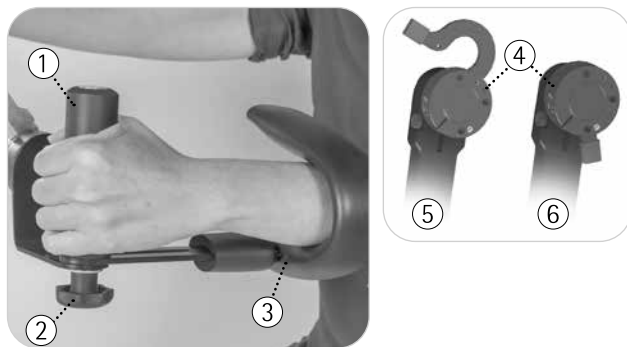


Fig. 6.6

Los asideros Tetra ① permiten colocar de manera sencilla y autónoma los brazos en el equipo. El soporte para antebrazos ③ se puede regular ② flexiblemente con el tornillo de ajuste.

El mecanismo de cierre rápido ④ permite cambiar los asideros de manera rápida y sin necesidad de herramientas. Para ello, ⑤ abra el estribo y saque el asidero. A continuación, coloque el asidero que desee y vuelva a cerrar el estribo por completo ⑥.

Asideros verticales con mecanismo de cierre rápido

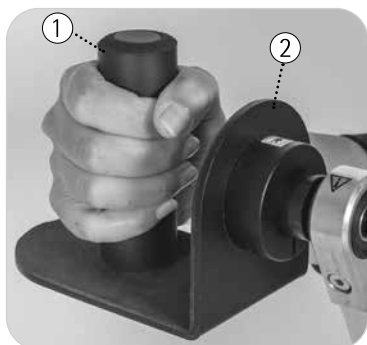


Fig. 6.7

Los asideros verticales ① le sirven al usuario, que se puede sujetar a algo, pero requieren reposabrazos. Los asideros verticales están equipados con protección de deslizamiento ② hacia dentro.

Vea Fig. 6.6 Funcionamiento del mecanismo de cierre rápido *vea asideros Tetra*.

6

Asideros Ergo con mecanismo de cierre rápido



Fig. 6.8

Los asideros Ergo ① permiten un ajuste manual individual sin modificación. El usuario puede elegir entre 3 posiciones de sujeción del asidero.

Vea Fig. 6.6 Funcionamiento del mecanismo de cierre rápido *vea asideros Tetra*.

Carcasas con mecanismo de cierre rápido

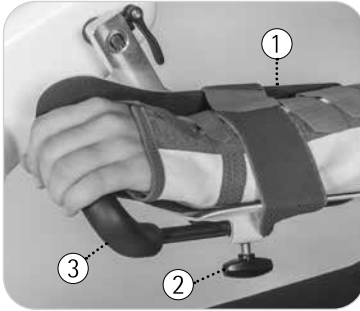


Fig. 6.9

Los soportes para antebrazos ① permiten sujetar y fijar los brazos cuando el nivel de parálisis es muy elevado. Para el movimiento de compensación lateral de los antebrazos, los soportes tienen un alojamiento giratorio para su eje horizontal.

Abra el tornillo de palomilla ② en la cara inferior ① y ajuste el asidero transversal ③ en la dirección deseada. Vuelva a apretar el tornillo de palomilla ② en la posición seleccionada.

Vea Fig. 6.6 Funcionamiento del mecanismo de cierre rápido *vea asideros Tetra*.

PRECAUCIÓN



Vigile la profundidad mínima de inserción ③ de 2,5 cm para el asidero transversal.

PRECAUCIÓN



Vigile que las manos y pies queden fijados de forma que no rocen con las bielas de los pedales. Solo se permite realizar rehabilitación con los brazos dentro de las carcasas estando bajo supervisión.

Manguito de muñeca con sujeción

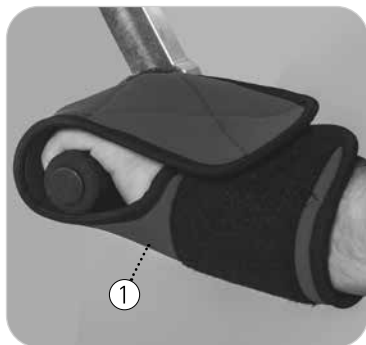


Fig. 6.10

El manguito de sujeción ① para la muñeca permite fijar de manera fácil y rápida brazos debilitados en el ejercitador, en el mango de apoyo o en los diferentes tipos de mango.

6

Ajuste de precisión del radio del pedal (entrenador de brazos/cuerpo superior)

El mecanismo de ajuste de precisión del radio del pedal le permite ajustar con máxima exactitud el alcance del movimiento, es decir, el radio de la pedalada. El radio del pedal se puede ajustar por ambos lados a 4 niveles (5,0/7,5/10,0/12,5 cm) o gradual sin niveles.

ADVERTENCIA

¡Peligro de lesiones!



El radio del pedal solo debe ajustarse cuando el MOTomed esté apagado.

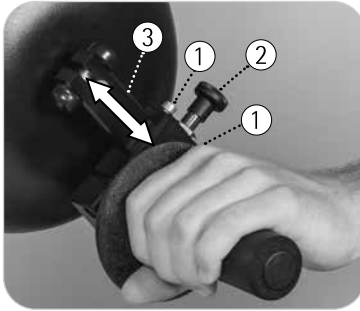


Fig. 6.11

Para adaptar el radio del pedal, afloje los cuatro tornillos allen del equipo usando una llave hexagonal de 4 ①.

Tirando del pasador encajable ②, es posible mover el asidero en la biela ③ y ajustar con precisión en sus 4 niveles.

Para ajustar libremente el asidero, use los dos tornillos hexagonales ① por ambos lados de la biela ③ que sirven para fijarla.

Repita el proceso con el otro asidero.

Aviso:

Vigile que por ambos lados se haya ajustado el mismo radio del pedal para asegurar que el movimiento se desarrolle de manera uniforme.



Los ruidos que pudiesen aparecer (holgura entre el pasado encajable y la biela del pedal) se pueden eliminar apretando ambos tornillos hexagonales ①. Al hacerlo, apriételos uniformemente.

- 54 **Indicaciones de seguridad para el arreglo de averías**
- 54 **La marcha del MOTomed es desigual**
- 55 **El MOTomed no funciona o bien la unidad de mando no responde**
- 55 **Posibles efectos de interferencias electromagnéticas en el MOTomed**

Indicaciones de seguridad para el arreglo de averías



Manipulaciones en el MOTOMed sólo deben ser efectuadas por personal cualificado y autorizado.

Antes de efectuar reparaciones hay que desenchufar el equipo de la red para interrumpir la llegada de corriente.

Si se presenta una avería que no se puede subsanar y que no está mencionada en lo siguiente, o si tiene preguntas, diríjase por favor al Departamento de Atención al Cliente de la empresa RECK o al representante autorizado.

Página 63

La marcha del MOTOMed es desigual

Revise los siguientes puntos:

1. ¿Está ajustado el radio del pedal en ambos lados del MOTOMed al mismo nivel?
2. ¿Está el radio del pedal ajustado eventualmente a un nivel demasiado grande para su movilidad? Esto causa una marcha desigual que depende del usuario.
3. Por favor revise la posición y postura del usuario. Debería estar sentado erguido y en línea con el MOTOMed. La distancia debería ser de modo que sus rodillas no se estiren del todo al pedalear.
4. En caso de hemiplejía puede producirse una marcha desigual (especialmente en una marcha baja) debido a los lados del cuerpo afectados diferentemente.
5. Si existe esta marcha desigual también sin las piernas insertadas, una persona especializada tiene que examinar la correa.

El MOTOMed no funciona o bien la unidad de mando no responde

Página 30 Por favor compruebe si la unidad de mando está montada correctamente y los cables del motor están conectados correctamente. Asegúrese de que el cable de conexión a la red esté bien enchufado en la clavija y en el conector IEC en el centro de la rueda del MOTOMed. Compruebe también la función del enchufe (enchufando otro aparato eléctrico).

Posibles efectos de interferencias electromagnéticas en el MOTOMed

Posible efecto	Medida para subsanarlo
Interrupción de la rehabilitación	Reiniciar la rehabilitación
El MOTOMed se desconecta.	Volver a encenderlo
La rehabilitación seleccionada conmuta por sí misma a otra diferente.	Finalizar la rehabilitación y reiniciar la rehabilitación deseada
La velocidad de rehabilitación varía.	No se requiere ninguna acción, recuperación automática después del final del fallo.
Se oyen señales acústicas.	No se requiere ninguna acción, subsanación automática después del final del fallo.
Se perciben señales visuales.	No se requiere ninguna acción, subsanación automática después del final del fallo.

Limpieza

ADVERTENCIA



¡Peligro de lesiones debido a tensión eléctrica!

Durante la limpieza y desinfección por razones de seguridad se debe interrumpir la alimentación eléctrica del equipo cinesiterapéutico MOTOMed desenchufando el enchufe de alimentación de red.

El MOTOMed se debe limpiar o desinfectar sólo en el proceso de desinfección con paños de limpieza especialmente adecuados.

PRECAUCIÓN



¡Peligro de daños al MOTOMed!

Una desinfección de aerosol o tipo ducha no está permitida debido a las conexiones electrónicas sensibles y partes móviles sin junta.

Básicamente no se prescribe ningún intervalo de limpieza.

La limpieza se realiza según las necesidades y requisitos de higiene.

En los lugares donde el MOTOMed es utilizado por varios usuarios, se deben limpiar y desinfectar las piezas de aplicación u otras partes que puedan entrar en contacto con partes corporales heridas (p.ej., en heridas abiertas o riesgo de decúbito) después de cada uso y con un desinfectante habitual.

No utilice productos de limpieza abrasivos, corrosivos, disolventes o activos basados en cloro. Durante la limpieza tenga cuidado especialmente con todas las etiquetas del MOTOMed, para que no se dañen.



Desinfectantes recomendados son p.ej.,

- Microbac forte desinfectante de superficie
- Don Limpio Limpiador multiusos

Mantenimiento

Página 21 El MOTOMed no requiere mantenimientos regulares/intervención por servicios técnicos. Antes de la rehabilitación, es obligatorio realizar la inspección visual descrita en el cap. 3. Las piezas de desgaste que muesten desgaste (p. ej., revestimientos de pedales, mangos, expansores) deben renovarse inmediatamente.

Reutilización

Página 21 El MOTOMed es adecuado para su reutilización en otros pacientes. Deben respetarse las instrucciones del capítulo 3, 'Inspección visual' y las de este capítulo.

Reciclaje

Página 63 El MOTOMed está construido predominantemente de metal: Tiene una larga vida útil, es respetuoso con el medio y reciclable. El dispositivo debe desecharse de acuerdo con la Directiva 2012/19/CE-WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). En caso de cualquier consulta, contacte con el equipo de asistencia técnica del MOTOMed.

Datos técnicos, signos

Dimensiones y peso (aparato básico)

Modelos MOTOMed	Dimensiones (Dimensiones en cm min./max.)			Peso (en kg)
	Longitud	Anchura	Altura	
muvi con entrenador de brazos/ cuerpo superior	95/108	60	124/135	51

Consumo nominal de corriente (tensión de la red, frecuencia de la red)

100–240V~/max. 120VA
47–63 Hz

Consumo de potencia

En modo stand-by <3 W

Condiciones ambientales para el servicio

Temperatura +5 °C hasta +40 °C
Humedad de aire 15 %–93 % humedad relativa,
non condensante
Presión atmosférica >795 hPa
Altitud de uso <2000 m sobre el nivel del mar

Condiciones ambientales para el almacenamiento y transporte

Temperatura –25 °C hasta +70 °C
Humedad de aire +70 °C en una humedad relativa de hasta
93 %, sin condensación
Presión atmosférica no determinado

Sistema de protección IP21

Clasificación Clase de Protección II, tipo BF

Clasificación conforme al Reglamento (UE) 2017/745
Clasificación MDR

Ila, anexo VIII, norma 9

Clasificación conforme a la directiva 93/42/CEE

Ila, anexo IX, norma 9

Código GMDN 36313

Código NBOG MD 1108

Código de producto FDA

BXB - exerciser powered

Peso max.

del usuario 135 kg

El revestimiento de los asideros de mano consiste en PVC (dependiente del modelo). La desconexión del MOTOMed por todos polos está garantizado sacando el enchufe de la red.

Aclaración de signos - General



Equipo de la clase de protección II



Piezas de aplicación del tipo BF.

Piezas de aplicación son piezas que para el uso adecuado del aparato están en contacto con el usuario. Por ello deben responder a criterios especiales de seguridad.

Las siguientes piezas de aplicación (tipo BF) pueden ser instaladas en su MOTOMed y deben ser revisadas regularmente:

- unidad mando
- manillar
- asideros de mano
- pedales de seguridad
- guías de piernas con soportes de pantorrilla

IP21

El MOTOMed tiene la clase de protección IP21: Protección contra la penetración de partículas sólidas extrañas y goteo vertical de líquidos



Observar las instrucciones de uso.



El MOTOMed corresponde a las directivas sobre productos médicos 93/42/CEE.



Año de fabricación en el que se fabricó el MOTOMed (p.ej., 2021).



Max. weight
51 kg

Peso en kg, incluyendo la carga de trabajo segura.



Observar eliminación de basuras correcta número de matrícula WEEE DE 53019630.



Número de serie del equipo



No está permitido presionar lateralmente, apoyarse ni arrastrar el MOTOMed.



No está permitido subirse al MOTOMed ni hacer la rehabilitación de pie.

Tiempo de vida útil esperado

El tiempo de vida útil esperado no se puede designar en general, puesto que es determinado por su entorno operativo, frecuencia de utilización y utilización en sí.

Como probable vida útil se considera por eso el periodo durante el que el equipo debe mantener su disposición de servicio a partir de la primera puesta en marcha. Esa vida útil está definida a 10 años, cuando la especificación técnica de las variantes de equipos y de los accesorios no contienen otras indicaciones.

Servicio técnico

En caso de dudas o preguntas estamos a su disposición. Por favor llámenos - sus preguntas y sugerencias son bienvenidas. Nos complacerá ayudarle y contestaremos su llamada. Tenga siempre a mano el número de identificación (SN).

Este lo encuentra en la placa en el soporte-pie grande del MOTOMed.

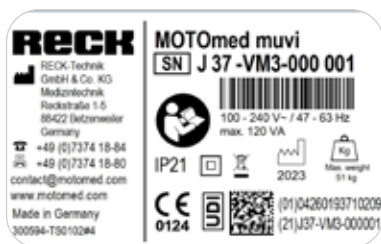


Fig. 10.1

Su equipo de contacto nacional

Teléfono 07374 18-84

Telefax 07374 18-80

Correo electrónico service@MOTOMed.com

O contacto con nosotros gratuitamente en el
0800 668 6633

Su equipo de contacto internacional

Teléfono +49 7374 18-85

Telefax +49 7374 18-480

Correo electrónico service@MOTOMed.com

- 66 **Declaración del fabricante –
emisiones electromagnéticas**
- 67 **Declaración del fabricante –
Ausencia de perturbaciones electromagnéticas**
- 68 **Distancia de protección recomendada**

Para la línea de conexión del MOTOMed a la red eléctrica, el fabricante declara haber cumplido los requisitos según la norma EN 60601-1-2:2016-05.

El uso de accesorios y cableado distintos de los especificados o suministrados por el fabricante de este equipo puede provocar un aumento de las emisiones electromagnéticas o una reducción de la inmunidad electromagnética del equipo, con los consiguientes fallos de funcionamiento.

Declaración del fabricante – Emisiones electromagnéticas


El MOTOMed está destinado para la marcha en el entorno electromagnético abajo mencionado. El cliente o el usuario del MOTOMed debe asegurar que sea utilizado en tal ambiente.

Medición de emisiones perturbadoras	Compatibilidad	Ambiente electromagnético – guía
Emisiones AF según CISPR 11	Grupo 1	El MOTOMed utiliza energía de AF exclusivamente para su función interna. Por lo tanto su emisión de AF es muy baja y es improbable que aparatos vecinos sean perturbados.
Emisiones AF según CISPR 11	Clase B	El MOTOMed está destinado para el uso en todas las instituciones incluso en viviendas y en aquellas que están conectadas directamente a la red de suministro pública, que también suministra edificios, que son utilizados como viviendas.
Emisiones de frecuencia armónica según IEC 61000-3-2	Clase A	
Emisiones de fluctuaciones de tensión/Flicker según IEC 61000-3-3	cumplido	

Declaración del fabricante – Ausencia de perturbaciones electromagnéticas

El MOTOMed está diseñado para funcionar bajo las condiciones electromagnéticas descritas abajo. El cliente y/o usuario deberá asegurarse que el MOTOMed se utilice en un entorno que cumpla estas condiciones.

Tests de inmunidad	Nivel de prueba según IEC 60601	Guía sobre electromagnetismo en el entorno
Descarga de electricidad estática (ESD) según IEC 61000-4-2	±8 kV de descarga por contacto ±15 kV de descarga en aire	Los pisos deben ser de madera, hormigón o cerámica. Si el suelo está cubierto de material sintético, la humedad relativa debe ser como mínimo del 30%.
Magnitudes eléctricas de interferencia transiente según IEC 61000-4-4	±2 kV 100 kHz Frecuencia de repetición	La calidad de la tensión de alimentación debe corresponder a la del entorno convencional de una empresa u hospital.
Picos de tensión según IEC 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV Línea contra línea	La calidad de la tensión de alimentación debe corresponder a la del entorno convencional de una empresa u hospital.
Caidas de tensión, interrupciones a corto tiempo y fluctuaciones de tensión de alimentación según IEC 61000-4-11	0% UT; ½ Periodo a 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 y 315 grados 0% UT; 1 periodo monofásico: a 0 grados 70% UT; 25/30 periodos monofásico: a 0 grados 0% UT; 250/300 periodos	La calidad de la tensión de alimentación debe corresponder a la del entorno convencional de una empresa u hospital. Si el usuario del MOTOMed requiere que siga funcionando incluso si se producen interrupciones en la alimentación eléctrica, se recomienda alimentar el MOTOMed desde una fuente de alimentación ininterrumpida o desde una batería.
Campo magnético de la frecuencia de alimentación (50/60 Hz) según IEC 61000-4-8	30 A/m	Los campos magnéticos en la frecuencia de red deben corresponder a los valores típicos de entornos empresariales y hospitalarios.
Observación: UT es la tensión alterna de red antes de aplicar los niveles de prueba.		

Tests de inmunidad	Nivel de prueba según IEC 60601	Guía sobre electromagnetismo en el entorno
<p>Interferencias HF transmitidas según IEC 61000-4-6</p> <p>Interferencias HF irradiadas según IEC 61000-4-3</p>	<p>$3V_{ef}$ 0,15 MHz hasta 80 MHz</p> <p>$6V_{ef}$ En las bandas de frecuencia ISM y para radio-aficionados están entre 0,15 MHz y 80 MHz 80% AM a 1 kHz</p> <p>10V/m 80 MHz hasta 2,7 GHz 80% AM a 1 kHz</p>	<p>Se debe evitar el uso de este equipo junto a otros equipos, ya que podría provocar un funcionamiento incorrecto. Si, a pesar de todo, es necesario utilizar este equipo y los demás de la manera antes descrita, se deberá realizar un seguimiento de todos los equipos para asegurar que funcionen correctamente.</p> <p>La intensidad de campo de las emisoras estacionarias debería ser, previo análisis in situ^a menor al nivel de prueba.</p> <p>En las inmediaciones de equipos que muestran este símbolo, , son posibles las interferencias.</p>
<p>Observación: Estas directrices pueden no resultar aplicables en todos los casos. La propagación de los campos electromagnéticos está influenciada por la absorción y reflexión de edificios, objetos y personas.</p>		
<p>a) La intensidad de campo de los transmisores estacionarios, como las estaciones base de teléfonos inalámbricos y radios terrestres móviles, estaciones de radioaficionados, emisoras de radio AM y FM y estaciones de televisión no se pueden determinar teóricamente de forma precisa. Para determinar el entorno electromagnético en cuanto a emisores estacionarios, se debe evaluar la posibilidad de realizar un estudio de campo. Si la intensidad de campo medida en el lugar donde se utiliza el MOTOMed excede el nivel de mencionado anteriormente, deberá realizarse un seguimiento del MOTOMed para verificar su correcto funcionamiento. Si se observa un rendimiento inusual, puede ser necesario tomar medidas adicionales, como cambiar la orientación o ubicar de manera diferente el MOTOMed.</p>		

Distancias de protección recomendadas entre equipos de telecomunicaciones portátiles/móviles y el MOTOMed

El MOTOMed está diseñado para funcionar en un entorno electromagnético en el que estén controladas las interferencias de HF. Los dispositivos de comunicación HF portátiles (equipos de radio), incluidos sus accesorios, como cables de antena y antenas externas, no deben utilizarse a una distancia inferior a 30 cm (o 12 pulgadas) de las piezas y líneas del MOTOMed identificadas como sensibles por el fabricante. Incumplir estas condiciones puede provocar una disminución del rendimiento del equipo.

Índice de términos

A

Ajuste horizontal 42
Ajuste vertical 42
Año de fabricación 61
Arreglo de averías 45
Asideros Ergo 49
Asideros Tetra 48
Asideros verticales 49
Ausencia de perturbaciones
electromagnéticas 67
Ayuda de inserción 38

B

Beneficio médico 9

C

Carcasas para antebrazos 50
Clasificación 59
Condiciones ambientales 59
Consumo de potencia 59
Consumo nominal de corriente 59

D

Datos técnicos 59
Desinfección 57
Dimensiones 59
Disposición 30
Distancias de protección 68

E

Eliminación de fallos 53
Emisiones electromagnéticas 66
Entrenador de brazos/cuerpo
superior 41
Exclusión de responsabilidad 8

F

Fijación rápida para el pie
«QuickFix» 48
Finalidad 7

G

Grupo de pacientes 7

I

Inspección visual 21

L

Limitación de peso 60
Limpieza 57

M

Mantenimiento 58
Marca CE 61
Mecanismo de cierre rápido 48
Medidas de precaución 13
Modo stand-by/marcha 30

N

N° de serie 63

P

Peso 59

Peso del usuario 60

Placa de tipo 63

Preparación del entrenamiento 36

Primer uso 13

Prólogo 1

Puesta en marcha 28

R

Radio de pedal 40

Reciclaje 58

Reutilización 58

Rodillos de transporte 32

S

Servicio 63

Sesión libre 37

Sicherheitsfußschalen 46

T

Transporte 32

U

Uso según su destino 7

válido a partir del año de construcción 2019

100.019.044 es 20231218

Nos reservamos cambios técnicos en sentido del progreso.

Reproducción, también en extractos, sólo con autorización por escrito de la empresa RECK.

RECK Medizintechnik

Reckstraße 1-5, 88422 Betzenweiler, ALEMANIA

Teléfono +49 7374 18-85, Telefax +49 7374 18-480

info@MOTOmed.com, www.MOTOmed.com

