

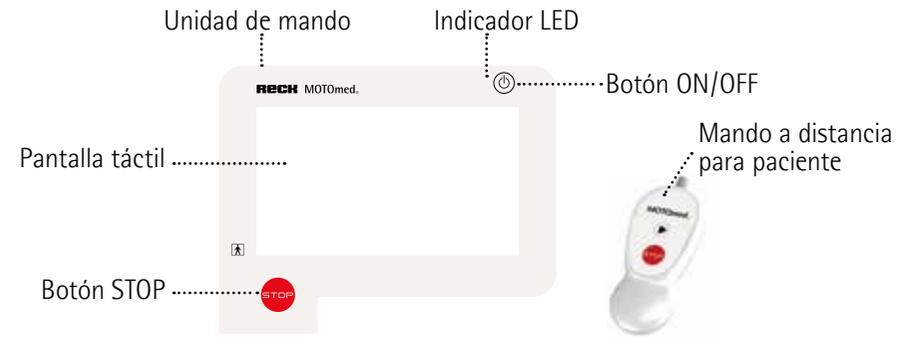
Instrucciones de uso

MOTomed® layson edition



MOTomed layson.I con chasis con ancho ajustable

RECK

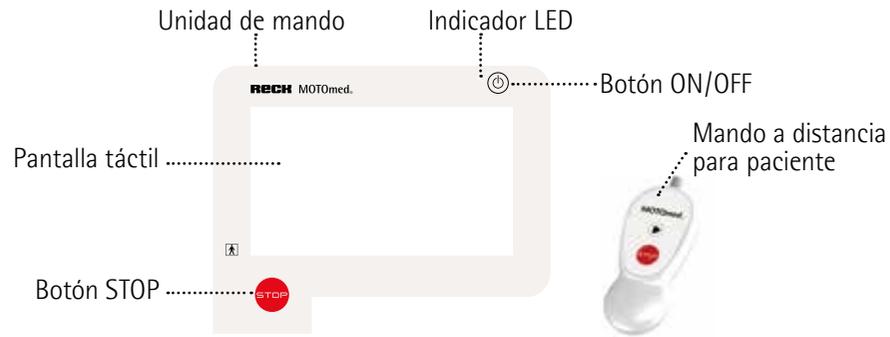


MOTomed layson.Ia



MOTomed layson.I





MOTOMed layson.la



MOTOMed layson.l

- 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.

Estético, 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 79 Si 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	Posicionamiento, puesta en servicio	4
49	Manejo	5
59	Accesorios	6
67	Reparación de averías	7
71	Limpieza, mantenimiento y reciclaje	8
73	Datos técnicos, signos	9
79	Servicio técnico	10
81	Avisos CEM	11
87	Índice de términos	12

- 6 **Información sobre este manual de uso**
- 7 **Uso previsto**
- 7 **Grupos de pacientes**
- 7 **Uso previsto por el fabricante**
- 8 **Exención de responsabilidad**
- 9 **Objetivos de tratamiento**
- 9 **Indicaciones (cuadros clínicos)**
- 10 **Contraindicaciones**
- 11 **Efectos secundarios no deseados**
- 11 **Incidente grave**

Información sobre este manual de uso

Lea este manual atentamente antes de usar el equipo y cumpla las instrucciones e información que contiene. Guarde adecuadamente el manual para su uso posterior.

Las instrucciones de uso de este manual se aplican a todos los modelos de MOTomed layson edition:

MOTomed layson.la (chasis con ancho ajustable)	Código: 261.130
MOTomed layson.la (chasis paralelo)	Código: 261.030
MOTomed layson.l (chasis con ancho ajustable)	Código: 261.110
MOTomed layson.l (chasis paralelo)	Código: 261.010
MOTomed layson kidz.la (chasis con ancho ajustable)	Código: 261.330
MOTomed layson kidz.la (chasis paralelo)	Código: 261.230
MOTomed layson kidz.l (chasis con ancho ajustable)	Código: 261.310
MOTomed layson kidz.l (chasis con ancho ajustable)	Código: 261.210
MOTomed layson.l día (chasis con ancho ajustable)	Código: 261.119
MOTomed layson.la prof (chasis con ancho ajustable)	Código: 261.139

Este manual contiene información de seguridad que le ayudará a reconocer peligros y/o evitarlos a tiempo.

Dos palabras señaladoras y sus símbolos correspondientes le avisan sobre 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).

Uso previsto

El MOTOMed está diseñado exclusivamente para asistir la rehabilitación moviendo activamente o pasivamente las extremidades superiores e inferiores de personas tumbadas. Durante su uso, el MOTOMed puede controlarse usando una unidad de mando. El MOTOMed es móvil y, por tanto, puede utilizarse en varios lugares.

Grupos de pacientes

El MOTOMed layson es adecuado para adultos y jóvenes. El paciente típico es mayor de 15 años, mide entre 140 y 200 cm, pesa 135 kg como máximo y está encamado debido a una lesión.

Uso previsto por el fabricante

El usuario entrena tumbado en una cama o sobre una camilla al lado de MOTOMed. MOTOMed debe estar fijado al suelo y las piernas del usuario deben estar sujetas de forma segura en los pedales. La cama o la camilla debe estar frenada o fijada.

En cuanto el MOTOMed se acerque a la cama o la camilla, no está permitido realizar ningún ajuste/modificación (altura, posición) más en la cama ni la camilla.

No son adecuadas camas ni camillas que no puedan desplazarse (pie de la cama demasiado ancho o sin acceso inferior). En el caso de camas o camillas que solo sean accesibles lateralmente, se debe usar el MOTOMed layson.la o el MOTOMed layson kidz.la.

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

Generalidades

El uso del MOTOMed solo está permitido si se cumplen las medidas e instrucciones de seguridad descritas en el manual de instrucciones y cuando no existe ninguna de las contraindicaciones descritas o determinadas por el terapeuta o médico.

A excepción de los que se realizan en la unidad de mando, solo está autorizado realizar ajustes y modificaciones cuando los pedales o manivelas de los brazos no están en movimiento y las piernas y/o brazos no están insertados ni fijados en el MOTOMed.

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

Exención de responsabilidad

El fabricante y sus distribuidores no asumen responsabilidad alguna por:

- uso inadecuado, incorrecto o no previsto por el fabricante
- incumplimiento del manual de uso
- daños voluntarios o negligencia grave
- entrenamiento excesivo, p. ej., para el deporte de competición
- uso contrario a las indicaciones del médico o terapeuta responsable

- instalación de accesorios no autorizados
- reparaciones 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
- uso de cableado de red no autorizado por el fabricante para la unidad de mando
- conexión de equipos externos a MOTOMed
- conexión del mando a distancia para el paciente o de la unidad de mando extraíble a los equipos externos

Objetivos de tratamiento

Evitar, reducir, rehabilitar secuelas con pérdida de movimiento y/o limitación de movilidad en el caso de las siguientes indicaciones:

Indicaciones (cuadros clínicos)

- en caso de lesiones neurológicas con efectos sobre el sistema musculoesquelético, como paresia cerebral infantil, paresia cerebral, apoplejía, enfermedad de Parkinson, esclerosis múltiple, especialmente con componentes espásticos
- en caso de lesiones neuromusculares como distrofia muscular progresiva
- en caso de lesiones degenerativas como artrosis y tras endoprótesis de rodilla
- en caso de lesiones neurodegenerativas como enfermedad de Alzheimer
- en caso de lesiones cardiovasculares como arteriosclerosis e hipertensión arterial
- en caso de lesiones del sistema respiratorio como bronquitis crónica obstructiva, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)

- en caso de lesiones autoinmunitarias como enfermedad reumática crónica
- en caso de pacientes en la unidad de cuidados intensivos con pacientes inmóviles y con multimorbilidad
- en caso de pacientes graves tras traumatismo craneoencefálico
- en caso de pacientes en el centro de diálisis durante la diálisis
- en caso de pacientes con edemas linfáticos en la fase postoperatoria tras cáncer
- en caso de pacientes con lesiones vasculares como enfermedad vascular periférica (EVP)

Contraindicaciones

Durante la fase de análisis clínicos, no se han observado contraindicaciones que conlleven la exclusión de un sujeto de los estudios realizados.

A consecuencia del análisis de riesgos y de muchos años de experiencia en el campo de la terapia de movimiento, las siguientes indicaciones/síntomas deben coordinarse con el médico y el terapeuta antes de comenzar la rehabilitación:

- en caso de todas las lesiones febriles graves
- en caso de dolores graves
- en caso de trombosis grave
- en caso de fracturas recientes, lesiones articulares recientes, tratamiento reciente con sustitución osteoarticular/prótesis, ruptura reciente del ligamento cruzado, endoprótesis reciente de rodilla y de cadera
- en caso de osteoporosis en estadios avanzados (grado 2 y 3)
- en caso de embarazo a partir del segundo trimestre
- en caso de una hemorragia subaracnoidea (en el cerebro)
- en caso de síntomas de dolor torácico
- en caso de pacientes con angina de pecho conocida, situaciones de infarto inminente, arritmias e insuficiencia cardíaca

- en caso de artrosis grave de rodilla y de cadera, anquilosis, contracturas musculares extremas, peligro de luxación de cadera y de hombro (p. ej., hombro dislocado)
- en caso de hipertensión arterial (grado 2 según la OMS)

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**.

Avisos sobre riesgos residuales:

El principio funcional del equipo para terapia de movimiento MOTOMed se basa en motores eléctricos, que accionan con fuerzas definidas las manivelas para brazos o el ejercitador de piernas. La seguridad eléctrica y funcional está garantizada por el fabricante gracias a medidas exhaustivas para reducir al mínimo el riesgo residual en el MOTOMed y siempre y cuando se cumplan todas las instrucciones de seguridad.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que las manivelas giratorias pueden causar lesiones en caso de descuido, incumplimiento de las instrucciones de seguridad o uso inadecuado del MOTOMed. En el caso de usuarios que no pueden cumplir los avisos de seguridad y/o no pueden reconocer o evitar las situaciones de peligro, la rehabilitación debe realizarse siempre bajo supervisión.

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.

PRECAUCIÓN



Página 13

Al usar el MOTOMed es obligatorio el cumplimiento de las medidas de precaución detalladas en el capítulo 2 de este manual.

Medidas de precaución

Avisos generales

Adapte la rehabilitación con el MOTOmed al cuadro clínico concreto de cada paciente. Los consejos sobre rehabilitación del fabricante o de sus distribuidores son vinculantes. No obstante, fijar con exactitud la forma con la que el MOTOmed debe usarse para las diferentes afecciones es imposible. Esto también se aplica a los detalles sobre las funciones de rehabilitación ya que los posibles ajustes dependen de la edad, la altura, la condición individual, la capacidad de hacer frente al estrés después de la cirugía y la forma física general.

Use el MOTOmed la primera vez siempre bajo la supervisión de personal especializado. Acuerde siempre con su médico y su terapeuta el tipo, volumen, momento e intensidad de la rehabilitación antes de realizarla por primera vez. Al poner en marcha el equipo, vigile los ajustes del programa de rehabilitación seleccionado en el MOTOmed.

Garantice la correcta posición recostada durante la rehabilitación. La cama o la camilla deberían estar rectas y en línea o en ángulo recto con el MOTOmed (MOTOmed layson.la). El cabecero de la cama/camilla debería colocarse fácilmente.

El área de movimiento de la articulación de la rodilla y de la cadera (más flexión o más extensión) depende de la distancia entre el dispositivo de rehabilitación y el paciente.

La distancia entre el paciente y el MOTOmed debería seleccionarse en función de la movilidad articular. El paciente debería comenzar la rehabilitación a poca distancia del MOTOmed para evitar una mayor extensión y, con ello, un bloqueo de la articulación de la rodilla. Colocar las piernas en los pedales solo en posición recostada.

Si tiene escaso agarre en caso de nivel de parálisis o calambres fuertes (espasmos), son obligatorias las guías para piernas «TrainCare» para las piernas y, en caso necesario, la fijación rápida para el pie «QuickFix» y, si es necesario, los soportes para antebrazos.

Asegúrese de que el usuario comprende la función y el manejo del MOTOMed y que puede manejar y detener el MOTOMed durante la rehabilitación de manera autónoma usando la unidad de mando extraíble o el mando a distancia para el paciente. En caso contrario, resulta esencial garantizar un control constante.

Las personas no autorizadas (visitantes, asistentes, etc.) no deben realizar ninguna modificación a la cama, camilla o al MOTOMed durante la rehabilitación.

Si el estado de salud del usuario no permite una rehabilitación con MOTOMed a una velocidad máxima de 20 r. p. m, reduzca la velocidad al arrancar el equipo.

Como norma general, los asideros, pedales y carcasas para pantorrillas de las guías para piernas pueden tocar la piel intacta.

Al usar vendajes estabilizadores, use calcetines, zapatos, pantalón largo o prendas similares. Esto evita el contacto directo de la piel con los pedales y/o con los vendajes, evitando así puntos de presión, irritación de la piel o roces.

No se recomienda realizar la rehabilitación si, dependiendo de la lesión, posición de los pies y ajuste de las guías para las piernas, no fuese posible evitar el peligro de roces, puntos de presión u otras lesiones. Una excepción son aquellos casos en los que el paciente acuerde con el médico y el terapeuta tomar las precauciones necesarias, como colocar almohadillas, etc.

En caso de heridas abiertas o peligro de decubitus (p. ej., debido a tejidos sensibles y/o propiedades de la piel) y especialmente en zonas del cuerpo que tocan el aparato, la rehabilitación con el MOTOMed solo será posible previa coordinación con el médico y/o terapeuta y/o bajo propio riesgo. El fabricante del equipo no asumirá responsabilidad alguna por lesiones derivadas de incumplir este aviso.

Bajo la influencia del alcohol, drogas o medicamentos, puede haber mayores riesgos para la salud. En estos casos no se recomienda usar el MOTOMed.

En caso de dolor, náuseas, mala circulación, etc., interrumpa inmediatamente la rehabilitación y acuda a un médico. El fabricante o sus socios comerciales no asumen ninguna responsabilidad en caso de uso incorrecto o excesivamente intenso por parte del usuario.

Entrenar un solo lado, ya sea con una sola pierna o brazo o en caso de grandes diferencias de peso de las extremidades, se debe realizar inicialmente solo en presencia de un supervisor. La rehabilitación por un solo lado debe realizarse ajustando una resistencia elevada y/o utilizando un contrapeso autorizado por el fabricante.

Rehabilitación de brazos/tronco

Medidas de precaución para la ergometría de las extremidades superiores:

En los niños, la estabilidad ósea sigue siendo relativamente baja, por lo que se pueden producir fácilmente fracturas o roturas parciales. Para reducir el riesgo de estas lesiones, asegúrese de que la muñeca quede bien apoyada durante la ergometría de las extremidades superiores.

Asegúrese de usar siempre los adaptadores para manos, muñecas y brazos recomendados por su clínica.

Asegúrese también de que el niño permanece sentado erguido y evite movimientos de giro de sus antebrazos y muñecas.

Página 79 Si tiene dudas o consultas sobre la correcta conexión del MOTOMed, le rogamos que contacte con los responsables del servicio de asistencia al cliente.

Avisos técnicos y de seguridad

El MOTOMed es un equipo para terapia del movimiento extremadamente especializado que no está concebido para ser usado en el deporte de alto rendimiento ni para elaborar diagnósticos. Para esas tareas, Reck le recomienda usar ergómetros y cintas homologados y calibrados.

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

Página 81 El MOTOMed, al ser un equipo eléctrico médico, debe cumplir precauciones especiales de compatibilidad electromagnética (CEM). Durante la instalación y la puesta en servicio se deben respetar los avisos CEM.

Los niños no deben entrenar en el MOTOMed sin vigilancia. Mantenga alejados del MOTOMed a los niños que no tengan vigilancia.

Mantenga a los animales alejados del MOTOMed para evitar lesionarlos.

Haga rehabilitación solo cuando el MOTOMed esté encendido.

No modifique la posición ni la ubicación del MOTOMed durante la rehabilitación y si tiene las piernas y brazos ya fijados dentro.

PRECAUCIÓN**Peligro de lesiones por caída del equipo**

No someta el MOTOMed a cargas laterales. No someta los asideros a todo el peso del cuerpo o a gran parte de él, por ejemplo, apoyándose o tirando de ellos. Los asideros están pensados exclusivamente para sujetarlos con las manos durante la rehabilitación.

¡No está permitido subirse al aparato!

PRECAUCIÓN**Riesgo de lesiones debido a piezas en movimiento de forma involuntaria**

Todos los elementos regulables están dotados de un mango de bloqueo de color naranja para la fijación. Asegúrese de que, al soltar los mangos de bloqueo, no se produce ningún movimiento involuntario repentino de piezas del aparato. Asegure las posiciones fijadas apretando los mangos de bloqueo.

PRECAUCIÓN**Peligro de lesiones por bielas giratorias y piezas en movimiento**

No realice modificaciones mecánicas en el MOTOMed mientras las bielas de los pedales sigan moviéndose.

Al manejar las teclas en la unidad de mando, vigile también el movimiento de las bielas.

Vigile que sus dedos no se encuentren entre la carcasa y las bielas mientras éstas estén rotando.

¡Nunca manipule una pieza en movimiento del equipo!



Si el MOTOMed no se puede apagar con el botón rojo de parada o con el botón de encendido/apagado, reduzca inmediatamente la velocidad a 1 r. p. m. y finalice la rehabilitación o desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente. Está autorizado retomar la rehabilitación cuando el fallo haya sido subsanado.



Los dispositivos de comunicación de alta frecuencia, como móviles o equipos de radioaficionados, pueden influir en el funcionamiento del MOTOMed. Estos dispositivos están marcados con el símbolo que mostramos aquí y, por tanto, pueden identificarse fácilmente.

PRECAUCIÓN



Peligro de sobrecalentamiento de piezas de la carcasa

En caso de que la radiación solar directa sea permanente, algunas partes de la carcasa pueden recalentarse. Por tanto, coloque el MOTOMed en un lugar adecuado.



La temperatura superficial de la carcasa de la unidad de mando está hasta 13 °C por encima de la temperatura ambiente debido al calor generado por los circuitos electrónicos. Incluso sin radiación solar directa, pueden alcanzarse temperaturas de hasta 53 °C en las teclas de la unidad de mando a la temperatura ambiente máxima admisible (40 °C). Los usuarios a los que el breve contacto con estas temperaturas puede causar daños deberán tomar las medidas de protección oportunas.

PRECAUCIÓN



Peligro de daños en el motor y en el sistema electrónico

Nunca presione activamente contra el sentido de giro pasivo generado por el equipo.

PRECAUCIÓN



Peligro de daños en el aparato

En caso de utilizar el mando distancia para el paciente conectado por cable/unidad de mando extraíble, asegúrese de que el cable no se encuentra en el área de los pedales o los asideros, sino que se mantiene a lo largo de la cama. Asegúrese especialmente de que el cable no se tense durante el uso del mando a distancia para paciente/unidad de mando extraíble y que no se encuentre en la zona de rotación de los pedales/asideros.

ADVERTENCIA



Peligro de lesiones por descarga eléctrica

El MOTOMed nunca debe usarse con las cubiertas desmontadas. No abra nunca la carcasa y ni introduzca objetos metálicos en el MOTOMed.

Solo se permite abrir el MOTOMed a personas con una formación especializada adecuada. ¡Asegúrese de desconectar el MOTOMed antes de abrirlo!

El MOTOMed nunca debe usarse en entornos mojados o húmedos.
El MOTOMed nunca debe entrar en contacto con agua o vapor.
Si un objeto o líquido entra en el MOTOMed, hágalo revisar por personal cualificado antes de seguir usándolo.

Asegúrese de que no penetre aceite en las piezas de accionamiento.

Las reparaciones deberán ser realizadas por o bajo la dirección y supervisión de personal cualificado que, debido a su formación, conocimientos y experiencia, sea capaz de evaluar las reparaciones e identificar los posibles efectos y peligros derivados de ellas.

Queda prohibida cualquier modificación del MOTOMed sin autorización del fabricante.

Solo se autoriza integrar/complementar en el MOTOMed piezas originales de RECK.

En las instituciones clínicas se deben cumplir las normas de prevención de accidentes de la Asociación Federal Profesional relativas a instalaciones eléctricas y equipos de trabajo.

ADVERTENCIA



Peligro de lesiones por material de embalaje

No deje el material de embalaje desordenado. Las láminas de plástico, bolsas de plástico, las piezas de poliestireno, etc. pueden convertirse en un juguete muy peligroso para niños.

Si entrega el MOTOMed a otras personas, adjunte estas instrucciones de servicio.

Guía para la inspección visual del MOTOMed previa a la rehabilitación

Su MOTOMed es un dispositivo médico de alta calidad y se ha desarrollado y fabricado de acuerdo con normas de seguridad y calidad especialmente estrictas aplicables a equipos médicos. De acuerdo con normativa, el fabricante de un producto sanitario debe proporcionar al usuario un gran número de instrucciones de seguridad, que le mostramos en las siguientes páginas.

Tenga en cuenta que el gran número de instrucciones no se debe a que el riesgo de utilizar el MOTOMed sea mayor al de otros equipos utilizados en la vida cotidiana. Más bien, la mayoría de las instrucciones son consecuencia del cumplimiento de las normas especialmente estrictas aplicables a los equipos médicos a fin de garantizar la seguridad de los usuarios y pacientes, las cuales nos complace cumplir y aplicar concienzudamente en interés de nuestros clientes.

Incluso cuando ciertas instrucciones pueden parecerle obvias, nos gustaría pedirle que lea detenidamente las siguientes páginas y siga las instrucciones al pie de la letra para que su MOTOMed siga siendo durante mucho tiempo una ayuda valiosa y segura al más alto nivel.

Le rogamos que realice la inspección visual antes de comenzar con la rehabilitación para asegurar así el perfecto estado del equipo. Los controles que le describimos a continuación podrá completarlos en poco tiempo.

Medida de control	Medidas si se detectan deficiencias durante la inspección visual	Motivo de la medida de control
1. Control de la alimentación de tensión y del cable de red		
<p>¿Está el cable de conexión a red libre de daños, p. ej., abrasiones, puntos de presión, zonas porosas o torceduras?</p>	<p>El cable de conexión a la red debe sustituirse si se detecta cualquier daño.</p> <p>No está permitida la reparación del cable de conexión de red dañado, por lo que deberá sustituirse inmediatamente por una pieza de recambio original de RECK, ya que solo estas piezas están comprobadas y autorizadas para su uso con el MOTOMed. Para ello, contacto con los socios de RECK encargamos de la asistencia técnica al cliente.</p>	<p>Si el cable de conexión a la red eléctrica está dañado, existe el riesgo de una descarga eléctrica, ya sea por contacto directo con la zona dañada o por contacto de la zona dañada con la carcasa del MOTOMed.</p> <p>¡Prohibido el uso de cualquier línea de conexión a red dañada!</p>
<p>¿La línea de conexión a red eléctrica está instalada de forma que...</p> <p>a) no haga contacto con el equipo?</p> <p>b) no quede aplastada por otros objetos/equipos?</p> <p>c) no entre en contacto con las manivelas?</p> <p>d) no sufra daños mecánicos de otro tipo?</p> <p>e) nadie pueda tropezar con ella?</p> <p>f) sea accesible en todo momento?</p>	<p>¡Nunca use líneas de conexión a la red eléctrica que tengan filamentos expuestos sin protección o cuyo aislamiento esté dañado!</p> <p>La línea de conexión a la red debe colocarse de manera que nadie pueda tropezar con ella o que pueda sufrir daños mecánicos de ningún tipo.</p> <p>La línea de conexión a red debe estar instalada de forma que sea accesible en todo momento.</p>	<p>Si el cable de conexión a la red eléctrica está dañado, existe el riesgo de una descarga eléctrica, ya sea por contacto directo con la zona dañada o por contacto de la zona dañada con la carcasa del MOTOMed.</p> <p>En caso de error de funcionamiento del MOTOMed, la persona deberá poder desconectarlo de la red sin obstáculo alguno.</p>
2. Control del estado del equipo		
<p>¿El equipo, su unidad de mando y los accesorios instalados no presentan ningún tipo de daño?</p>	<p>Compruebe si las piezas que presentan defectos pueden repararse o si deben ser sustituidas por nuevas.</p>	<p>Si hay piezas dañadas en el equipo, no podrá garantizarse un correcto funcionamiento del mismo. Si la unidad de mando muestra daños visibles (grietas, rotura de partes de la carcasa), esta unidad deberá sustituirse.</p>

Medida de control	Medidas si se detectan deficiencias durante la inspección visual	Motivo de la medida de control
¿El revestimiento de superficies de los asideros o pedales está libre de cualquier daño?	Encargue la sustitución de los asideros o pedales al servicio técnico del fabricante.	El revestimiento de PVC de los asideros o pedales sirve para proporcionar una protección extra contra la tensión eléctrica.
¿El equipo está libre de suciedad?	Antes de usar el equipo, elimine toda la suciedad de acuerdo con las instrucciones de limpieza.	Eliminar la suciedad reduce el riesgo de transmisión de agentes contagiosos.
¿Los accesorios eventualmente utilizados son adecuados y aptos para el usuario?	Si, p. ej., los manguitos opcionales fueran demasiado pequeños o grandes, le rogamos que los sustituya por accesorios adecuados. Los accesorios deben seleccionarse y usarse de manera que no produzcan rozaduras en la piel.	En algunos casos, los accesorios seleccionados incorrectamente pueden provocar que no se cumpla el fin previsto al elegirlos o incluso causar riesgo de lesiones. Esta circunstancia debe analizarse antes de comenzar la rehabilitación. Si los usuarios no pueden llevar a cabo esta evaluación por su cuenta, el supervisor deberá realizarla obligatoriamente.
¿Se está usando vestimenta adecuada para entrenar?	Debe evitarse por todos los medios que, p. ej., los pantalones anchos, bufandas largas, pañuelos, cuellos largos, joyas, pelo largo, etc., puedan quedar enrollados alrededor de los pedales (especialmente cuando se utiliza el ejercitador de brazos). Nunca use el aparato llevando zapatos de cordones. Recoja el cabello largo o cúbralo adecuadamente con una protección antes de usar el ejercitador de brazos/torso.	Las prendas inadecuadas pueden enrollarse en los pedales/manivelas, provocando así graves lesiones. Si las manivelas aprisionan una prenda o el cabello, presione inmediatamente el botón rojo de parada o el botón de encendido/apagado para interrumpir el movimiento de las manivelas y poder liberar las prendas/el cabello sin riesgo adicional.
¿El equipo se ha instalado y ajustado de forma que se puedan realizar los movimientos previstos sin impactar con otros objetos como el marco de la cama?	Coloque el MOTOMed con ajuste en altura y distancia al lado de cama o la camilla de forma que no se produzca ninguna colisión.	Para evitar cualquier peligro de lesiones, el MOTOMed se debe colocar y ajustar de forma que el usuario no choque con otros objetos circundantes durante la rehabilitación.

Medida de control	Medidas si se detectan deficiencias durante la inspección visual	Motivo de la medida de control
¿Están todos los mangos de bloqueo de color naranja para ajustar la altura y la distancia bien apretados?	Controle y apriete bien los mangos de bloqueo para ajustar la altura, así como para ajustar la distancia horizontal de forma que no pueda modificarse el ajuste de MOTOMed de manera autónoma.	Los mangos de bloqueo no apretados pueden provocar que las piezas se suelten o se aflojen del equipo durante la rehabilitación. Si las piezas del equipo se aflojan durante la rehabilitación, la rehabilitación debe interrumpirse inmediatamente presionando el botón de parada para a continuación apretar la parte aflojada.
3. Comprobación condiciones de entrenamiento óptimas		
¿El equipo se encuentra sobre una base plana y no puede balancearse, volcar o caer?	Elija un lugar para la colocación del equipo que evite el balanceo, vuelco o caída del equipo. Asegúrese de que la fijación al suelo está bloqueada gracias al pedal y de que las cuatro patas de parada se apoyan sobre el suelo.	El equipo no debe balancearse, volcar o caer ya que podría causar lesiones al usuario/paciente.
¿El lugar donde está colocado el equipo ofrece la suficiente adherencia para que el equipo no se deslice?	Elija una base a prueba de deslizamientos para colocar el equipo con seguridad.	El MOTOMed puede desplazarse cuando está colocado sobre una base lisa (baldosas, laminado, parqué, etc.).
¿Las manivelas y pedales se pueden mover libremente sin riesgo de que toquen o aprisionen otros objetos al realizar la rehabilitación que sigue?	Por favor, retire todos los objetos de las inmediaciones de las manivelas que pudiesen tocar con ellas u obstaculizar su movimiento. Controle especialmente que, por ejemplo, el cable de la unidad de mando extraíble o del mando a distancia para el paciente no quede aprisionado por las manivelas.	En el caso de piezas giratorias accionadas por motores, se debe prestar especial atención a que no se pueda enganchar nada en estas piezas. Aquí se aplican las mismas precauciones que para los electrodomésticos o taladros.

Medida de control	Medidas si se detectan deficiencias durante la inspección visual	Motivo de la medida de control
Durante la rehabilitación de piernas o brazos/torso, ¿las piernas/los brazos del usuario están fijadas/os de forma segura en los pedales o soportes para antebrazo?	Fije los brazos/piernas como se describe en el capítulo «Preparación» (página 43 y 45).	Las piernas/brazos no deberán moverse accidentalmente saliendo de las carcasas durante ningún momento de la rehabilitación.
¿No hay otros dispositivos eléctricos de red no aprobados como equipos médicos cerca del paciente?	Todos los demás aparatos eléctricos que no estén aprobados como productos médicos deben retirarse del alcance del usuario (área del paciente).	Si el paciente toca durante la rehabilitación otros aparatos eléctricos conectados a la red, la protección contra descargas eléctricas ya no dependerá del aislamiento protector especialmente alto del MOTomed, sino de las propiedades del otro dispositivo que esté tocando el usuario. Para garantizar que el paciente esté efectivamente protegido durante la rehabilitación gracias al alto nivel de seguridad del MOTomed como producto médico, no debe haber ningún aparato no aprobado que conectado a la red cerca del usuario que realiza la rehabilitación.

28 **Montaje, puesta en servicio inicial**

- 29 Ajuste del tope basculante
- 30 Montaje de los asideros
- 30 Montaje de los pedales de seguridad
- 30 Montaje de la unidad de mando extraíble
 (configuración del producto)
- 31 Ajuste del ancho del chasis paralelo
- 33 Ajuste de precisión del raíl

34 **Transporte**

35 **Colocación**

- 35 Aproximación a la cama o camilla
- 36 Chasis con ancho ajustable
- 37 Fijación al suelo
- 38 Aproximación lateral a la cama o camilla
- 40 Ajuste de flexión de rodilla
- 41 Ajuste de flexión de rodilla con la perilla
 (configuración del producto)
- 42 Guía para piernas «TrainCare» (accesorio)
- 43 Preparación de la rehabilitación de piernas
- 45 Preparación de la rehabilitación de brazos o torso

46 **Puesta en servicio**

47 **Disponible**

Montaje, puesta en servicio inicial

Volumen de suministro:

- MOTOMed layson
consta de un chasis con ancho ajustable o paralelo, una columna vertical
y un brazo radial con unidad de mando
- Cable de red, longitud 5 m
- Enrollador de cable eléctrico, longitud 2,9 m (para modelos con unidad de mando extraíble)
- Asideros con mecanismo de cierre rápido (en el caso de MOTOMed layson.la)
- Pedales de seguridad con mecanismo de cierre rápido (en el caso de MOTOMed layson.la)
- Mando para pacientes con cable
- Manual de instrucciones MOTOMed layson edition



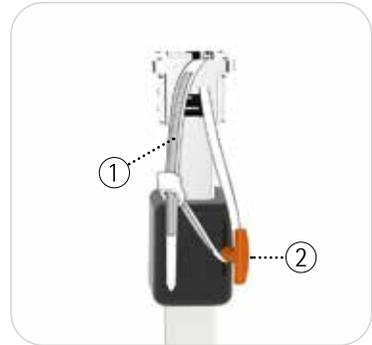
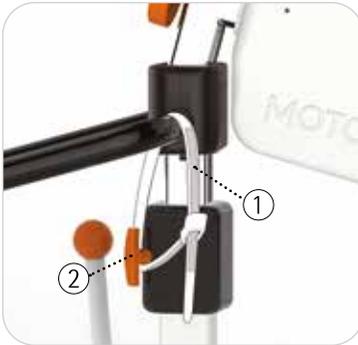
Solo profesionales especializados y cualificados pueden realizar los ajustes y las tareas de montaje descritos.



Opcionalmente, MOTOMed layson se suministra por pieza y debe montarse in situ siguiendo las instrucciones de montaje proporcionadas.

Vea Figs. 4.1, 4.2 En el caso de las variantes de MOTOMed layson montadas (fig. 4.1) o por piezas (fig. 4.2), se coloca una brida ① en la columna de elevación como seguro de transporte. De esta manera se evita la salida no deseada de la columna de elevación, también en el caso de un posible mango de bloqueo suelto ②.

Primero asegúrese de que el mango de bloqueo ② esté apretado y, a continuación, retire la brida ①.

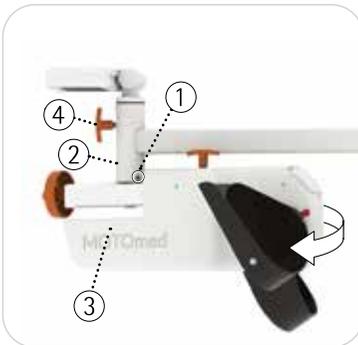


Figs. 4.1, 4.2

Ajuste del tope basculante

MOTMed layson.la o MOTMed layson kidz.la se transporta en una posición de transporte especial. Antes de su utilización, el dispositivo debe colocarse en la posición de rehabilitación.

Gire el tornillo de bloqueo ① en la articulación basculante ② del brazo ③ con una llave Allen SW 4 completamente hacia fuera y guárdelo. Afloje el mango de bloqueo ④ y desplace la unidad de rehabilitación ③ de la posición de transporte para que esté recta y alineada con el chasis de MOTMed. Vuelva a enroscar por completo el tornillo de bloqueo ①.



Figs. 4.3, 4.4

Montaje de los asideros

En el caso de MOTOMed layson.la, los asideros se entregan desmontados. Estos deben montarse antes de la rehabilitación.

Página 45 Para ello, siga las instrucciones *«preparación de la rehabilitación de brazos o torso», «montaje de los asideros»*.

Montaje de los pedales de seguridad

En el caso de MOTOMed layson.la o MOTOMed layson kidz.la, los pedales de seguridad se entregan desmontados. Estos deben montarse antes de la rehabilitación.

Página 43 Para ello, siga las instrucciones *«preparación de la rehabilitación de piernas», «montaje de los pedales de seguridad»*.

Montaje de la unidad de mando extraíble (configuración del producto)

Vea Fig. 4.5 La unidad de mando ① extraíble se suministra desmontada. Para poner en servicio el dispositivo, se debe montar primero el soporte para la unidad de mando ②.

Coja el disco protector negro suministrado ③ de la bolsa independiente y colóquelo sobre el soporte para la unidad de mando ②.

Enchufe el dispositivo con el conector RJ45 sobresaliente ④ inferior en el casquillo interior ⑤ del soporte para la unidad de mando. Asegúrese de que el disco protector ③ está colocado correctamente antes de poner la unidad de mando ① verticalmente desde arriba en el orificio superior.

Vea Fig. 4.5 Asegúrese de que la línea ⑥ no se tuerza significativamente ni se atasque.

Vea Fig. 4.6 Coja el tornillo de apriete ⑦ de la bolsa independiente. Para realizar la fijación, enrosque ambos tornillos de apriete ⑦ con una llave Allen SW 4 de forma que la unidad de mando ① todavía pueda girar.



Figs. 4.5, 4.6

Aviso:

Si el ajuste de la rotación de la unidad de mando está muy suave, debe apretar el tornillo de apriete. Asegúrese de que la unidad de mando puede seguir girándose.

Esto también se aplica a la *unidad de mando fija* que viene de serie.

Ajuste del ancho del chasis paralelo

Si el ancho del chasis de MOTomed es demasiado pequeño, puede aumentarlo un máximo de 30 cm con las llaves Allen SW 4, SW 5 y SW 6.

PRECAUCIÓN



Peligro de movimiento involuntario del raíl

Asegúrese de que el raíl no se mueve involuntariamente al abrir los tornillos de fijación.

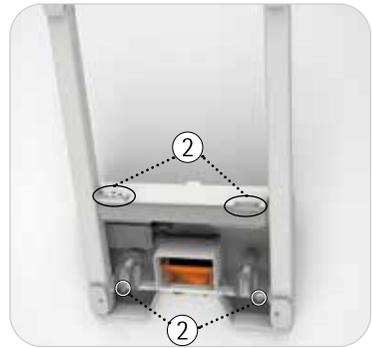
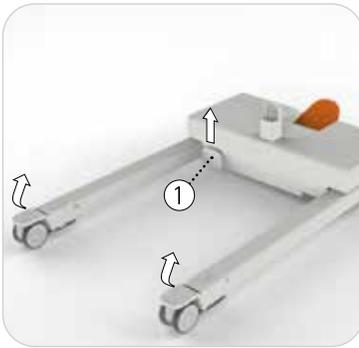
- Vea Figs. 4.7, 4.8 Extraiga el capuchón protector ① hacia arriba.
 Vuelque el chasis a 90° con cuidado de modo que llegue a los tornillos de fijación ②. Desatornillelos con las llaves Allen correspondientes.
- Vea Fig. 4.9 Tire del raíl ③ todo lo hacia fuera que sea necesario.

PRECAUCIÓN Peligro de daños materiales



El raíl no se puede extraer más de 15 cm por cada lado.
Sin protección de extracción.

Apretete de nuevo todos los tornillos de fijación ② y vuelva a colocar el capuchón protector ①.



Figs. 4.7, 4.8

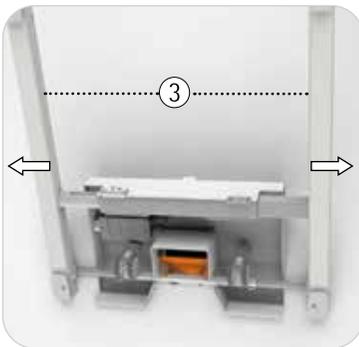


Fig. 4.9

Ajuste de precisión del raíl

Si el raíl está inestable tras ajustar el ancho o si las ruedas no se apoyan sobre el suelo, debe ajustar el raíl con precisión. Extraiga el capuchón protector ① hacia arriba. Desatornille ambos tornillos de fijación ② inferiores con una llave Allen SW 6.

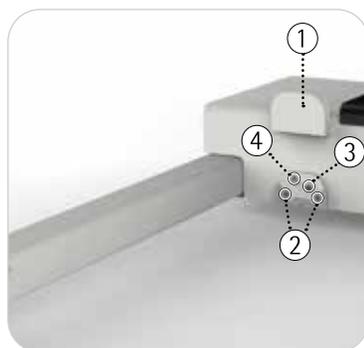
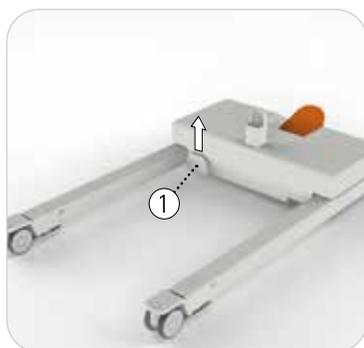
Ajuste del raíl hacia arriba:

Gire el tornillo de ajuste ③ con una llave Allen SW 6 en el sentido de las agujas del reloj y el tornillo de ajuste ④ en igual medida en el sentido opuesto a las agujas del reloj.

Ajuste del raíl hacia abajo:

Gire el tornillo de ajuste ④ en el sentido de las agujas del reloj y el tornillo de ajuste ③ en igual medida en el sentido opuesto a las agujas del reloj.

Una vez el chasis esté estable, apriete fuerte ambos tornillos de fijación ② y, a continuación, los tornillos de ajuste ③ y ④. Vuelva a colocar el capuchón protector ①.



Figs. 4.10, 4.11



Con el equipamiento *chasis con ancho ajustable* puede ajustar el ancho sin herramientas. El ajuste de precisión del raíl puede efectuarlo de la siguiente manera.

Transporte

MOTOMed está equipado con cuatro ruedas de transporte para facilitar el transporte dentro del edificio.

Para evitar daños en las superficies sensibles, las ruedas están equipadas con un anillo de goma.

Antes del transporte, desconecte la línea de conexión a red ①. Enrolle la línea de conexión a red y cuélguela en uno de los dos asideros ②. Para transportar el MOTOMed, desatornille la fijación al suelo con el pedal ③ y agarre el MOTOMed por ambos asideros de transporte. Ahora puede desplazar el MOTOMed.



Fig. 4.12

Asegúrese de que, al pasar el umbral, desplaza el MOTOMed por delante de usted y de que las ruedas de transporte ④ ruedan a la vez (paralelamente).

PRECAUCIÓN Peligro de daños materiales



Si MOTOMed está equipado con un *chasis con ancho ajustable*, solo debe transportarse con el rail en paralelo para evitar que MOTOMed vuelque o, en particular, para evitar un «choque» con el rail. En el caso de MOTOMed layson.la, la unidad de rehabilitación debe orientarse al sentido de la marcha y alinearse con el rail.

PRECAUCIÓN**Peligro de daños materiales por vibraciones**

No transporte el MOTOMed sobre suelos irregulares (p. ej., adoquines). La electrónica y la carcasa del MOTOMed podrían sufrir daños al hacerlo.

Colocación**Aproximación a la cama o camilla**

Vea Fig. 4.13 Coloque el MOTOMed a los pies de la cama o camilla. Para ajustarlo verticalmente, afloje el mango de bloqueo ① en la columna vertical y coloque la unidad de rehabilitación ② a la altura adecuada para que pueda moverse sobre el borde de la cama.



Gracias al muelle de gas integrado, el brazo se mueve automáticamente hacia arriba. En caso necesario, puede facilitar el movimiento tirando ligeramente del asidero ③ hacia arriba. Para vaciar el MOTOMed, presione hacia abajo la parte trasera del asidero.

PRECAUCIÓN**Peligro de daños materiales por caída**

Asegúrese de que, al acercar MOTOMed layson.la a la cama o a la camilla, la columna de elevación vertical esté lo más cerca posible de los pies de la cama o camilla. De este modo, MOTOMed está estable y no se caerá, por ejemplo, en caso de espasmos fuertes.

Acerque el MOTOMed a la cama, de modo que los pedales ④ se encuentren sobre la tibia del usuario. La unidad de rehabilitación debe situarse centrada con respecto a la cama o al usuario. Coloque los pedales a la altura deseada con respecto a la cama y bloquee de nuevo el mango de bloqueo ①. Asegúrese de que los pedales, en su posición más baja, no rozan el colchón.



Fig. 4.13

Chasis con ancho ajustable

El chasis con ancho ajustable opcional posibilita una adaptación fácil y rápida al chasis de la cama.

Aviso: Para ajustar el chasis con ancho ajustable, la fijación al suelo no debe permanecer accionada.

Vea Fig. 4.14 Para mover la palanca ① tire ligeramente hacia atrás para sacarla de su posición de reposo.

Vea Figs. 4.15, 4.16 Moviendo lateralmente la palanca hacia la izquierda, el raíl se abre hacia fuera. Moviendo la palanca hacia la derecha, el raíl se mete hacia dentro. Después del ajuste, suelte la palanca (sale automáticamente hacia delante) y deje que se encaje en una de las posiciones de encaje previstas.

Aviso: La expansión del raíl hacia dentro *no* es posible en el caso del modelo MOTomed layson.la. *No* mueva la palanca violentamente a la derecha por encima del tope.

Antes de empezar la rehabilitación, accione el pedal para fijarlo al suelo ②.

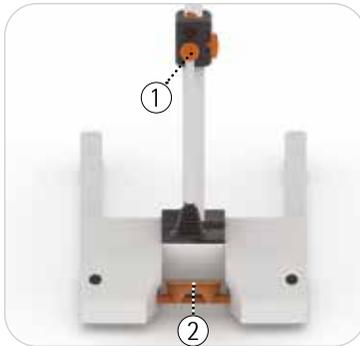
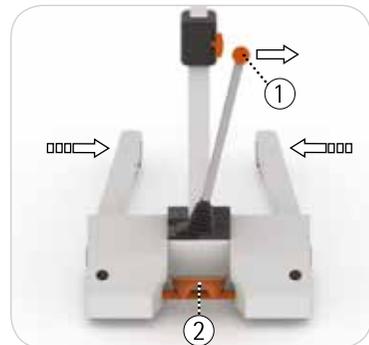
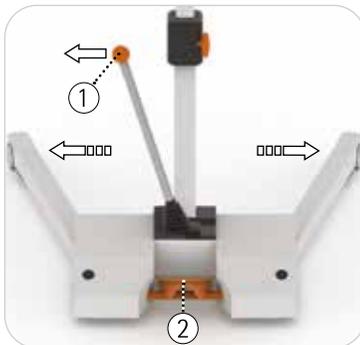


Fig. 4.14



Figs. 4.15, 4.16

Fijación al suelo

Vea Fig. 4.17 Accione la fijación al suelo mientras coloca todo el pie en el pedal y presione hacia abajo con la mitad delantera ① de este. De esta manera, se asegura la estabilidad durante la rehabilitación. Para aflojar la fijación al suelo coloque igualmente todo el pie en el pedal y presione con la parte trasera ② hacia abajo.

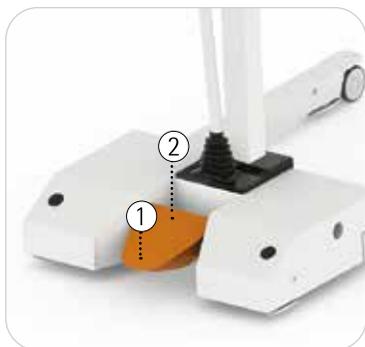


Fig. 4.17

PRECAUCIÓN Peligro de daños materiales



Asegúrese de que no hay objetos debajo del pie, como un cable, o de que MOTOMed no está sobre una elevación antes de activar la fijación al suelo. En caso de descuido, la fijación al suelo se puede dañar.

PRECAUCIÓN ¡Peligro de lesiones!



Durante la rehabilitación, no se debe ni ajustar la altura ni mover la fijación al suelo.

Aproximación lateral a la cama o camilla

Gracias a la posibilidad de giro de la unidad de rehabilitación de 90° en ambas direcciones, MOTOMed layson.la puede acercarse lateralmente a la cama o camilla. Gire el dispositivo de rehabilitación antes de acercarlo a la cama en la posición deseada.

PRECAUCIÓN Peligro de daños materiales por caída



No acerque el MOTOMed layson.la al lado en la cama o camilla cuando, por ejemplo, el usuario carga el aparato con todo su peso corporal debido a los espasmos. Esto puede volver inestable al MOTOMed.

Afloje el mango de bloqueo ② y gire la unidad de rehabilitación ① hasta el tope en la dirección deseada. Vuelva a bloquear el mango de bloqueo.

Acerque el MOTOMed a la cama o camilla. Acerque el MOTOMed a la cama, de modo que los pedales se encuentren sobre la tibia del usuario.

En caso necesario, colóquelo a la altura adecuada mientras afloja el mango de bloqueo ③ en la columna vertical y, a continuación, ponga los pedales a la altura deseada con respecto a la cama. Vuelva a bloquear el mango de bloqueo ③. Preste atención a que las carcasas, en su posición más baja, no rocen el colchón.

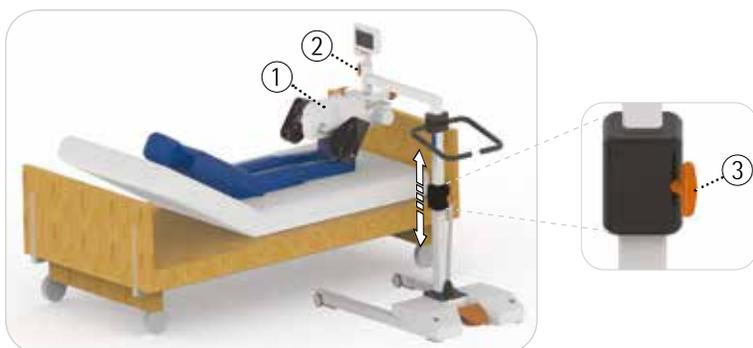


Fig. 4.18

Aviso: Para transportar el MOTOMed layson.la, se debe volver a girar y bloquear la unidad de rehabilitación en el sentido de la marcha.

Fig. 4.19 Afloje el mango de bloqueo ② y gire la unidad de rehabilitación ① en el sentido de la marcha. Vuelva a bloquear el mango de bloqueo.



La posición exacta se adopta automáticamente mientras aprieta el mango de bloqueo. No existe tope para alinear la unidad de rehabilitación en el sentido de la marcha.



Fig. 4.19

Ajuste de flexión de rodilla

PRECAUCIÓN



¡Peligro de lesiones!

La unidad de entrenamiento *no* dispone de función de sujeción automática y, después de aflojar el mango de bloqueo, debe asegurarse contra bajadas repentinas. Una caída de la unidad de rehabilitación no es probable, pues dispone de un tope final.

Vea Fig. 4.20, 4.21

Antes de introducir las piernas, afloje el mango de bloqueo ① y sujete la unidad de rehabilitación ② con la otra mano.

Desplace la unidad de rehabilitación a mano a la posición deseada de acuerdo con la flecha. Tenga en cuenta que las articulaciones de la rodillas del usuario pueden estar ligeramente dobladas durante la rehabilitación (con una mayor distancia entre los pedales y el usuario). Vuelva a bloquear el mango de bloqueo.

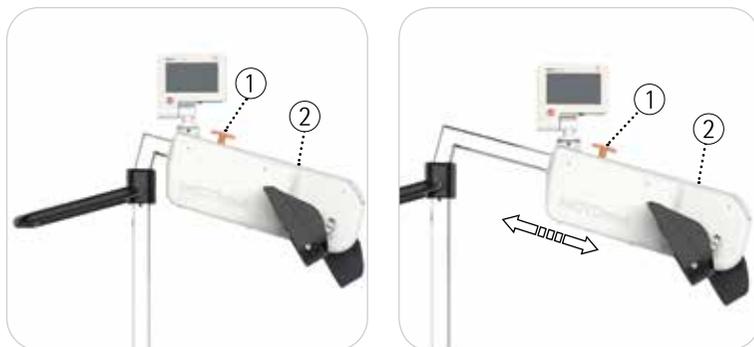


Fig. 4.20, 4.21

Ajuste de flexión de rodilla con la perilla (configuración del producto)

El ajuste de flexión de rodilla dispone de una perilla en el caso de MOTomed layson.l o MOTomed layson kidz.l opcional y en el caso de MOTomed layson.la o de MOTomed layson kidz.la *de serie*. Por ello, la flexión de rodillas también se puede ajustar en cualquier momento durante la rehabilitación.

Vea Fig. 4.22, 4.23 Afloje el mango de bloqueo (1). Al girar la rueda de ajuste (3) coloque la unidad de rehabilitación (2) en la posición deseada. Tenga en cuenta que las articulaciones de la rodilla del usuario pueden estar ligeramente dobladas durante la rehabilitación (con una mayor distancia entre los pedales y el usuario). Vuelva a bloquear el mango de bloqueo.

PRECAUCIÓN



Peligro de daños materiales

Cuando la unidad de rehabilitación esté completamente retraída, no continúe girando la rueda de ajuste con fuerza para evitar dañar la mecánica interior. Asegúrese de que el mango de bloqueo esté aflojado cuando manipule la rueda de ajuste.

MOTomed layson.l

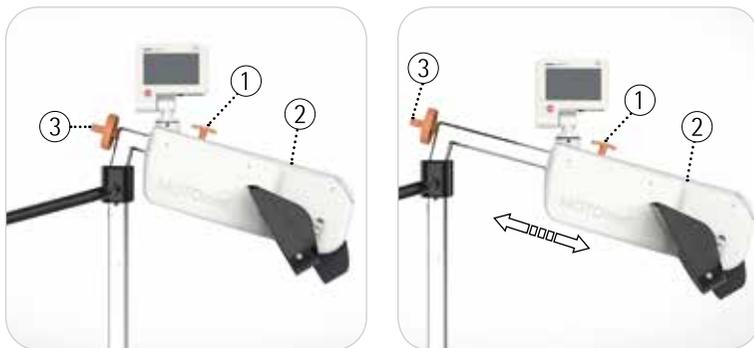


Fig. 4.22, 4.23

MOTomed layson.la

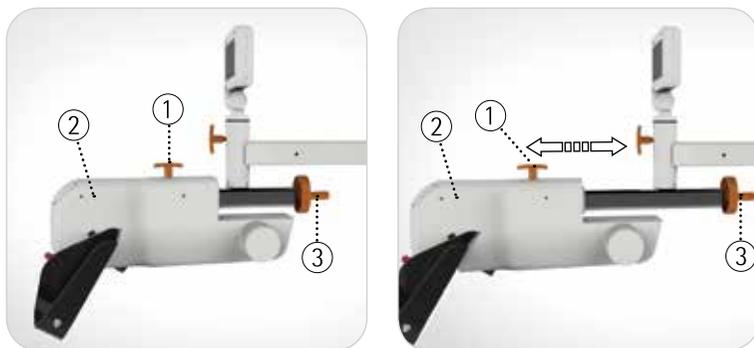


Fig. 4.24, 4.25

Guía para piernas «TrainCare» (accesorio)

Vea Fig. 4.26, 4.27 Si MOTomed está equipado con la guía para piernas «TrainCare», esta se debe conectar a la unidad de rehabilitación ①. Para ello, abra cuidadosamente la tapa ② hasta el tope y conecte el perfil derecho ③ de la «TrainCare» hasta el límite de la entrada provista para ello.

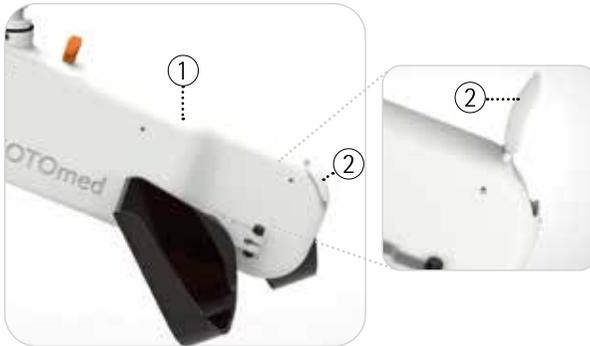


Fig. 4.26

Cuelgue los ganchos ④ de los expansores en las fijaciones provistas para ello ⑤ de las carcasas para pantorrillas.



Fig. 4.27, 4.28

Preparación de la rehabilitación de piernas

Colocar los pedales de seguridad

Si los asideros están integrados en el MOTomed layson.la, cámbielos por los pedales de seguridad. La tecnología de cambio rápido posibilita un intercambio sin herramientas.

Abra el estribo ① y saque los asideros ②.



Fig. 4.29

Coloque los pedales de seguridad ④ y vuelva a cerrar el estribo ⑤.

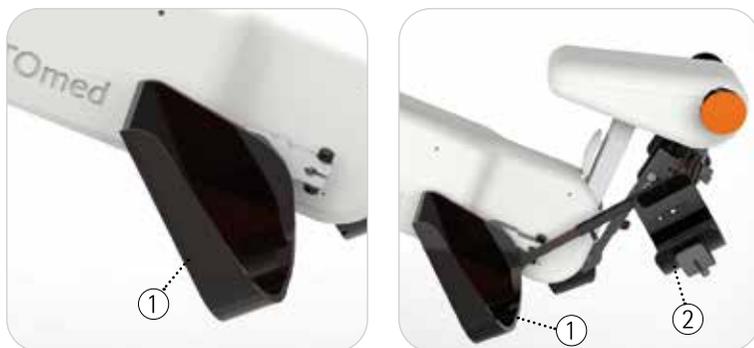


Fig. 4.30

Vea Fig. 4.31, 4.32 Coloque los pies en los pedales de seguridad ① y, en el caso de estar integrados, también en las carcasas para pantorrillas ② de la *guía para piernas «TrainCare»*. Fije los pies con la ayuda de los fijadores disponibles en los pedales de seguridad y la mitad inferior de la pierna en las carcasas para pantorrillas.

Tenga en cuenta que las articulaciones de la rodilla del usuario pueden estar ligeramente dobladas durante la rehabilitación (con una mayor distancia entre los pedales de seguridad y el usuario).

Fig. 4.31, 4.32



Preparación de la rehabilitación de brazos o torso

Colocar los asideros

Si los pedales de seguridad están integrados en el MOTomed layson, cámbielos por los asideros. La tecnología de cambio rápido posibilita un intercambio sin herramientas.

Abra el estribo (1) y saque los pedales de seguridad (2). Si la *guía para piernas «TrainCare»* está integrada, cuelgue los ganchos (3) de los expansores de los fijadores en las carcasas para pantorrillas (4) y saque los pedales de seguridad por completo con las carcasas para pantorrillas.



Fig. 4.33

Vea Fig. 4.33 Si la *guía para piernas «TrainCare»* está integrada, saque el perfil derecho ⑤ de la entrada y coloque la «TrainCare» en un lugar seguro.

Cierre la tapa ⑥ de la unidad de rehabilitación.
Coloque los asideros ⑦ y vuelva a cerrar el estribo ⑧.



Fig. 4.34

Ponga las manos en los asideros. En caso de que sea necesario, fije las manos con los accesorios mencionados (por ejemplo, *manguitos de muñecas o carcassas para antebrazos*). Tenga en cuenta que las articulaciones de los codos del usuario pueden estar ligeramente dobladas durante la rehabilitación (con una mayor distancia entre los asideros de seguridad y el usuario).

Puesta en servicio

Deje el MOTomed a temperatura ambiente durante al menos 3 horas antes del primer uso o después de un transporte prolongado.

Vea Fig. 4.35 Puede abrir la unidad de mando ① hasta el tope o inclinarla y girarla hasta una posición óptima para usted.



Fig. 4.35

Disponible

Conecte el cable de red ① primero al enchufe en frío ② situado en la parte inferior derecha del chasis de su MOTomed. Vigile que el enchufe quede encajado firmemente. Inserte el enchufe de red ③ en una caja de enchufe ① de la estancia donde realizará la rehabilitación. El enchufe de red ③ y el enchufe en frío ② deben estar accesibles en todo momento para poder insertar y extraer el MOTomed en cualquier momento sin obstáculos.

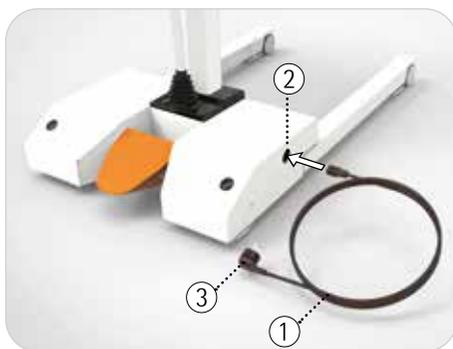


Fig. 4.36

El MOTOMed se encuentra ahora en modo listo para funcionar (modo de espera).

Este se reconoce por el indicador led verde ④ en el panel de control. Pulse la tecla ,On/Off' ⑤ para encender el MOTOMed. El MOTOMed está listo para funcionar como muy tarde pasados 30 segundos después de encenderlo.

A continuación aparece la pantalla principal. Volviendo a pulsar la tecla ,On/Off' ⑤, la pantalla quedará desconectada.

El MOTOMed se encuentra ahora en modo apagado. Para poner el MOTOMed completamente en modo de espera (listo para funcionar), pulse la tecla ,On/Off' ⑤ durante 3 segundos.

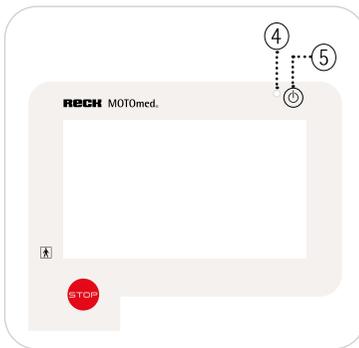


Fig. 4.37

Para ahorrar energía, la pantalla se apagará 15 minutos después de la rehabilitación o tras la última entrada. Se puede volver a activar con la tecla ,On/Off' ⑤. Si no ocurre nada, ponga el MOTOMed en el modo de espera (listo para funcionar) 15 minutos más.

El MOTOMed está diseñado para un funcionamiento en modo de espera continuo. Para una desconexión completa de la fuente de alimentación en caso de reparación, limpieza o transporte, desenchufe el cable de alimentación.

50 Unidad de mando

- 51 Unidad de mando giratoria con mando a distancia para paciente
- 52 Unidad de mando extraíble con mando a distancia para paciente
- 53 Puerto para activar mando a distancia para paciente

56 Desarrollo de la rehabilitación

- 56 Rehabilitación libre
 - 56 MOTOMed layson.l / layson kidz.l / layson.l día
 - 57 MOTOMed layson.la / layson kidz.la / layson.la prof
 - 58 Rehabilitación activa/pasiva
 - 58 Velocidad del motor
 - 58 Resistencia

Unidad de mando

Con el botón de encendido y apagado ,On/Off', ② encienda o apague el MOTomed.

Con el botón rojo de parada, ③ puede detener la rehabilitación en cualquier momento. En la pantalla táctil, ④ puede seleccionar los diferentes modos de rehabilitación, consultar los datos de rehabilitación o realizar ajustes. Las opciones que son necesarias se explican en gran parte por sí solas.

En la parte inferior de la carcasa ① se encuentra un puerto USB ⑤, un puerto en serie ⑥ y un puerto para el mando a distancia para paciente ⑦.

El puerto USB ⑤ le permite conectar una unidad de memoria. Esto permite guardar datos de la rehabilitación y cargar actualizaciones.



Fig. 5.1

PRECAUCIÓN



¡Peligro de daños en el aparato!

En las conexiones al puerto de la unidad de mando solo se permite conectar accesorios que estén habilitados por la empresa RECK.

Unidad de mando giratoria con mando a distancia para paciente

En MOTomed está equipado con una unidad de mando ① que puede abrir hasta el tope o que puede inclinar hasta una posición óptima para usted. Gracias a la posibilidad de girar la unidad de mando en torno a 235°, se pueden realizar ajustes desde ambos lados de la cama/camilla.

En la unidad de mando hay un mando a distancia para paciente ② con el que el paciente pueda interrumpir la rehabilitación de manera autónoma en todo momento.

Para que el mando a distancia para paciente ② se pueda utilizar, el puerto debe estar activado en los ajustes.

Página 53

Siga para ello la descripción *Puerto para activar mando a distancia para paciente*.



Figs. 5.2, 5.3

PRECAUCIÓN ¡Peligro de daños en el aparato!



En caso de que use el mando distancia para el paciente, vigile que el cable no se encuentra en el área de los pedales en movimiento o los asideros, sino que se mantiene a lo largo de la cama. Vigile especialmente que el cable para paciente no se tense durante el uso del mando a distancia para paciente y que no alcance la zona de rotación de los pedales o de los asideros.

Unidad de mando extraíble con mando a distancia para paciente

En los modelos con unidad de mando extraíble, la persona que hace la rehabilitación puede manejar ① el MOTOMed de manera autónoma.

En la unidad de mando hay un mando a distancia para paciente ④ con el que el paciente pueda interrumpir la rehabilitación de manera autónoma en todo momento.

Para que el mando a distancia para paciente ④ se pueda utilizar, el puerto debe estar activado en los ajustes.

Página 53

Siga para ello la descripción *Puerto para activar mando a distancia para paciente*.

Retire la unidad de mando ① del soporte de la unidad de mando ②. El cable se puede extraer un ③ máximo de 2,9 m del dispositivo de enrollamiento.



Figs. 5.4, 5.5

PRECAUCIÓN



¡Peligro de daños en el aparato!

En caso de que use la unidad de mando extraíble/el mando distancia para el paciente, vigile que el cable no se encuentra en el área de los pedales en movimiento o los asideros, sino que se mantiene a lo largo de la cama. Vigile especialmente que el cable para paciente no se tense durante el uso de la unidad de mando extraíble/del mando a distancia para paciente y que no alcance la zona de rotación de los pedales o de los asideros.

Si ya no necesita la unidad de mando extraíble ①, vuelva a colocarla en el soporte de la unidad de mando ②. La unidad de mando se fija aquí magnéticamente. Presione el botón ③ del dispositivo de enrollamiento ④ y deje que el cable se enrolle completamente.



Fig. 5.6

Puerto para activar mando a distancia para paciente

Para poder conectar el mando a distancia para paciente, se debe activar previamente el puerto correspondiente.



El ajuste del puerto para el mando a distancia para paciente permanece guardada en caso de reinicio del MOTOMed.

Si el puerto está activado, la rehabilitación puede comenzar solo con el mando a distancia para paciente conectado.

Si no se utiliza más el mando a distancia para paciente, se debe volver a desactivar el puerto.

Conecte el mando a distancia para paciente ② con el cable al puerto correspondiente ③ a la unidad de mando ①.



Figs. 5.7, 5.8

Pulse el botón «Ajustes» en la pantalla de inicio ①.



Fig. 5.9

Seleccione sucesivamente el botón «Interfaze» ② y el botón «Mando a distancia del usuario» ③.



Fig. 5.10

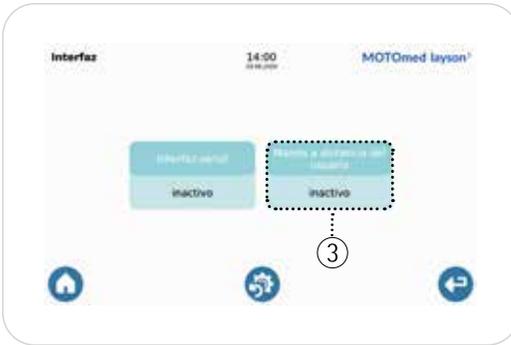


Fig. 5.11

Pulse el botón «activo» ④ y confirme la entrada con . El puerto para mando a distancia para paciente está activado.



Fig. 5.12

Desarrollo de la rehabilitación

Rehabilitación libre

Pulse la tecla ,On/Off' y encienda su MOTOMed.

El MOTOMed se inicializa y pasa a estar listo para funcionar.

Aparece la pantalla de inicio.

MOTOMed layson.l/layson kidz.l/layson.l dia

Aparece el botón del ejercitador de piernas en la pantalla.

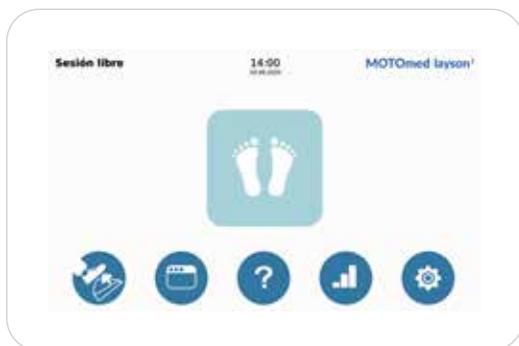


Fig. 5.13

Tras pulsar los botones del ejercitador, comienza el entrenamiento. Los pedales empiezan a moverse lentamente con la velocidad pasiva fijada.

Comprobar el mando a distancia para paciente

Vea Fig. 5.14 En caso de mando a distancia para paciente conectado ①, compruebe su función pulsando el botón de parada ②. La rehabilitación se detiene, el mando a distancia para paciente se activa. Pulsando el botón de inicio ③ se puede volver a comenzar la rehabilitación.



Fig. 5.14

MOTOmed layson.la/layson kidz.la/layson.la prof

Aparecen en la pantalla los botones del ejercitador de piernas y de brazos/tronco. Los botones se pueden seleccionar directamente.

Aviso:

Página 43 Antes de escoger el ejercitador de piernas, deben estar montados los pedales de seguridad. Para ello siga las instrucciones *Preparación de la rehabilitación de piernas, Montaje de los pedales de seguridad.*

Página 45 Antes de escoger el ejercitador de brazos/tronco, deben estar montados los asideros. Para ello siga las instrucciones *Preparación de la rehabilitación de brazos o torso, Montaje de los asideros.*



Fig. 5.15

Tras pulsar el botón del ejercitador de piernas o brazos/tronco se inicia la rehabilitación.

Los pedales o asideros empiezan a moverse lentamente con la velocidad pasiva fijada.

Página 56 En caso de mando a distancia para paciente conectado, siga las instrucciones *Comprobar el mando a distancia para paciente*.

PRECAUCIÓN



Peligro de lesiones por manivelas rotativas

No toque los pedales ni los asideros mientras las bielas siguen moviéndose.

Rehabilitación activa/pasiva

El usuario puede continuar dejándose mover pasivamente por el motor (rehabilitación pasiva), o empezar a moverse activamente en cualquier momento (rehabilitación activa).

Velocidad del motor

En la rehabilitación pasiva, es posible variar  la velocidad de 1 a 60 r. p. m.

Resistencia

En la rehabilitación activa, es posible variar  la resistencia de 0 a 20.

Página 50 Con el botón rojo de parada,  puede detener la rehabilitación en cualquier momento.

Al pulsar el botón,  se accede a la pantalla inicial.

Al pulsar el botón,  se vuelve un paso atrás.

- 60 **Guías para piernas «TrainCare»**
Código 261.500 «TrainCare», código 261.502 «TrainCare kidz»

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

- 63 **Estación de acople para unidad de mando extraíble**
Código 261.523

- 63 **Manguito de muñeca con sujeción**
Código 562.000 talla L, código 562.030 talla M,
código 562.020 talla S

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

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

- 65 **Asideros ergo con mecanismo de cierre rápido**
Código 372.200

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

- 66 **Asidero de gancho**
Código 567.000

Guías para piernas «TrainCare»

La guía para piernas «TrainCare» ① con carcasa para pantorrillas ② garantiza el soporte seguro de las piernas y evita los movimientos laterales involuntarios. De forma similar, evita la extensión y el bloqueo de la articulación de la rodilla.



En caso de usuarios debilitados y sin conocimiento, la guía para piernas «TrainCare» es totalmente imprescindible.



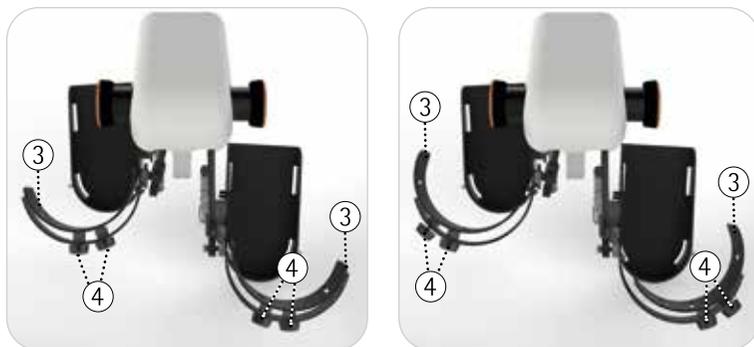
Fig. 6.1

El ② ajuste radial adecuado ③ en la carcasa para pantorrillas puede regularse individualmente para el lado izquierdo o el derecho.

El ajuste radial se puede regular así para que el usuario tenga el agarre de piernas más óptimo durante la rehabilitación con el MOTomed.

Gracias a ello se evita que las piernas resbalen lateralmente.

Vea Figs. 6.2, 6.3 Durante el ajuste radial, ③ pare el movimiento del MOTomed. Suelte los dos tornillos de ajuste que están en la parte de atrás ④. Ajuste el ángulo del ajuste radial en ambos lados y vuelva a apretar los tornillos de ajuste.



Figs. 6.2, 6.3

Compruebe antes de iniciar el MOTOMed si el ángulo fijado de las piernas del usuario tiene agarre suficiente. El movimiento de compensación lateral de las piernas debería evitarse.

6

La potencia de elevación de la guía para piernas «TrainCare» permite ajustar ambas piernas de forma independiente. Según la posición del usuario en la cama o según el peso de las piernas, se requerirá una potencia de elevación mayor o menor.

Vea Figs. 6.4, 6.5

Para reforzar la potencia de elevación, enrolle los expansores ① a través del movimiento de los asideros ② hasta que se evite una extensión de la articulación de la rodilla. Si presiona los asideros ②, puede volver a reducir la tensión de los expansores.

PRECAUCIÓN ¡Peligro de lesiones!



¡Agarre los asideros presionados con firmeza! De lo contrario, en caso de tener las piernas insertadas, las guías para piernas pueden caer hacia abajo súbitamente.

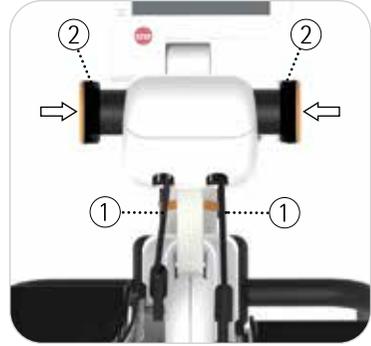
PRECAUCIÓN ¡Riesgo de lesiones por expansores desgastados o dañados!



Los expansores pueden romperse y, probablemente, conducir a lesiones durante el uso. Compruebe los expansores regularmente y sustitúyalos en caso necesario.

Vea Fig. 6.4

Enrolle los expansores exclusivamente en el sentido de giro descrito, ya que, de lo contrario, podrían estropearse.

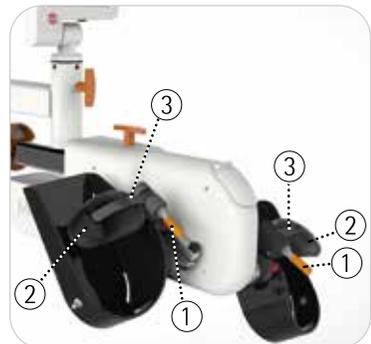
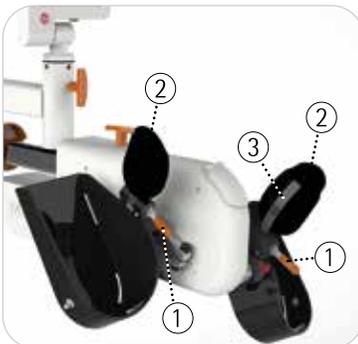


Figs. 6.4, 6.5

Fijación rápida para el pie «QuickFix»

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.



Figs. 6.6, 6.7

Estación de acople para unidad de mando extraíble

En la estación de acople ① puede colocar la unidad de mando extraíble ②.



Fig. 6.8

Manguito de muñeca con sujeción

El manguito de sujeción ① para la muñeca permite fijar de manera fácil y rápida las manos debilitadas en el ejercitador, en los diferentes tipos de asidero.



Fig. 6.9

Asideros Tetra con mecanismo de cierre rápido

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.



Fig. 6.10

Asideros verticales con mecanismo de cierre rápido

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. 6.10 Funcionamiento del mecanismo de cierre rápido vea asideros Tetra.



Fig. 6.11

Asideros Ergo con mecanismo de cierre rápido

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

Vea Fig. 6.10 Funcionamiento del mecanismo de cierre rápido vea asideros Tetra.



Fig. 6.12

Carcasas con mecanismo de cierre rápido

Vea Fig. 6.13 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. 6.10 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.



Fig. 6.13

Asidero de gancho

El asidero de gancho ① permite fijar de manera fácil y rápida las manos debilitadas en asidero.



Fig. 6.14

- 68 **Normas de seguridad para reparar averías**
- 68 **El MOTOMed no se pone en marcha y/o la unidad de mando no responde**
- 68 **El MOTOMed marcha de manera irregular**
- 69 **Posibles efectos de interferencias electromagnéticas en el MOTOMed**

Normas de seguridad para reparar averías

ADVERTENCIA



Solo el personal técnico autorizado podrá intervenir en el MOTOMed.

Por motivos de seguridad, es imprescindible desconectar el enchufe de red de su toma de corriente antes de cualquier trabajo de mantenimiento para cortar toda alimentación de corriente.

Página 79 Si se ha producido un fallo que no puede ser corregido y no aparece en la siguiente lista o si tiene alguna pregunta, contacte con el servicio técnico de RECK o de un socio autorizado.

El MOTOMed no se pone en marcha y/o la unidad de mando no responde

Página 47 Asegúrese de que el cable de conexión a la red está correctamente enchufado a la toma de corriente en el chasis del MOTOMed. Controle que el indicador LED verde en la unidad de mando se enciende. Compruebe también el funcionamiento de la caja de enchufe conectando otro equipo eléctrico. Compruebe, en caso de que el MOTOMEd tenga unidad de mando extraíble, si ambos conectores del dispositivo de enrollamiento están correctamente insertados.

El MOTOMed marcha de manera irregular

Controle los siguientes puntos:

1. Posición y postura del usuario.
El usuario debe estar tumbado y alineado de forma segura. La separación debe elegirse de forma que, al pedalear, las piernas no se estiren del todo.
2. En caso de hemiplejía, los diferentes lados del cuerpo afectados pueden provocar que la marcha esté desequilibrada (especialmente con baja resistencia).

- Si la marca desequilibrada se produce incluso sin tener las piernas dentro, deberá encargarse una revisión a personal especializado.

Posibles efectos de la radiación electromagnética 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, mantenimiento y reciclaje

Limpieza

ADVERTENCIA



¡Peligro de lesiones por descarga eléctrica!

Por motivos de seguridad, durante la limpieza y desinfección, es obligatorio cortar la alimentación de corriente del MOTOMed sacando el enchufe de alimentación de red!

El MOTOMed debe limpiarse y/o desinfectarse con paños de limpieza especiales adecuados para tal fin.

PRECAUCIÓN



¡Peligro de daños en el MOTOMed!

Debido a la sensibilidad de las conexiones electrónicas y de las piezas móviles sin juntas, queda prohibido desinfectar el equipo pulverizando cualquier sustancia sobre él o usar duchas desinfectantes!

Básicamente no hay un intervalo de limpieza/desinfección fijo. La frecuencia de la limpieza dependerá de las necesidades y requisitos de higiene.

En áreas donde varios usuarios utilizan el MOTOMed, las piezas terapéuticas y otras piezas que puedan entrar en contacto con partes dañadas del cuerpo del usuario (por ejemplo, heridas abiertas o riesgo de decúbito), deberán limpiarse después de cada uso y desinfectarse con un desinfectante adecuado.

No utilice productos de limpieza agresivos, corrosivos, que contengan disolventes o cloro. Durante la limpieza, vigile no dañar ninguna de las pegatinas adheridas al MOTOMed.



Los desinfectantes y productos de limpieza recomendados son:

- Desinfectante de superficies Meliseptol
- Limpiador multiusos Sagrotan

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 muestren desgaste (p. ej., revestimientos de pedales, asideros, expansores) deben renovarse inmediatamente.

Reciclaje

Página 79 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

Modelo del MOTomed	Dimensiones (dimensiones exteriores mín./máx. en cm)			Peso (en kg)
	Longitud	Ancho	Altura	
layson.l/layson kidz.l Chasis con ancho ajustable	110-125	62-100	113-157	80
layson.l/layson kidz.l Chasis paralelo	110-125	62-92	113-157	80
layson.la/layson kidz.la Chasis con ancho ajustable	142-155	67-105	131-166	98
layson.la/layson kidz.la Chasis paralelo	142-155	67-97	131-166	92
layson.l dia	110-125	62-100	113-157	80
layson.la prof	142-155	67-105	131-166	105

Valores de conexión (tensión y frecuencia de red)

100-240V~/máx. 120 VA

47-63 Hz

Consumo de energía

En espera < 1 W

Condiciones del entorno para el funcionamiento

Temperatura +5 C hasta +40°C

Humedad del aire 15% hasta 90%, humedad relativa no condensante, pero sin la presión parcial de vapor de más de 50 hPa

Presión de aire >783,8 hPa hasta 1060 hPa

Altura absoluta <2000 m sobre el nivel del mar

Condiciones del entorno para almacenamiento y transporte

Temperatura	-25 °C hasta +70 °C
Humedad del aire	humedad relativa del aire hasta el 90%, sin condensación a +5 °C hasta +35 °C Presión de vapor de agua hasta 50 hPa a >+35 °C hasta +70 °C
Presión de aire	Sin datos

Categoría de protección

IP21

Clasificación categoría de protección II, tipo BF

Clasificación según MPG

II a

Clasificación según MDR

II a, anexo VIII, regla 9

Código NBOG 1108 Equipos de rehabilitación activa

Código FDA de producto

BXB - Ejercitador motorizado

Peso máx. autorizado de para el usuario

135 kg

El revestimiento de los asideros está fabricado de PVC.

La desconexión total del MOTOMed se logra sacando el enchufe de red.

Aclaración de signos - General



Placa de características fijado en el chasis del MOTomed. La representación es solo un ejemplo, el número de serie real es legible directamente en el MOTomed.



Identificativo en la unidad de mando extraíble.



Identificativo en el mando a distancia para paciente.



Indica el fabricante del producto médico.



Número de serie del equipo.



Cumpla el manual de instrucciones.

IP21

El MOTomed cumple con la categoría de protección IP21: Protección contra la entrada de partículas sólidas externas y líquidos que goteen verticalmente.



Equipo de categoría de protección II.



Realizar una eliminación según la normativa WEEE DE 53019630.



2018

Año de fabricación del MOTomed (p. ej., 2018).



Max. weight
105 kg

Peso en kg, incluyendo la carga de trabajo segura.



El MOTomed cumple la Directiva 93/42/CEE relativa a productos médicos.



«Advertencia sobre el mando a distancia».



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



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



Piezas de aplicación del tipo BF

Las piezas de aplicación son piezas que, cuando se utilizan según lo previsto, entran en contacto con el usuario y, por lo tanto, deben cumplir unos criterios de seguridad especiales.

Las siguientes piezas de aplicación (tipo BF) pueden estar integradas en el MOTOMed y deben inspeccionarse regularmente:

- Unidad de mando
- Mando a distancia para paciente
- Asideros
- Pedales
- Guías para piernas con soporte para pantorrillas

Vida útil prevista

La vida útil prevista no se puede especificar como una suma global porque depende del entorno operativo, la frecuencia y el tipo de uso. Por lo tanto, se considera que la vida útil prevista es el período de tiempo durante el cual el dispositivo debe mantener la disponibilidad operativa desde su puesta en servicio inicial. Esta vida útil está fijada en 10 años, a menos que se especifique lo contrario en las especificaciones técnicas de las variantes y accesorios.

Servicio técnico

Le atenderemos encantados ante cualquier consulta que tenga. No dude en contactar con RECK, estaremos encantados de atenderle. También le devolveremos la llamada sin problemas. Indíquenos siempre el número de serie del equipo [SN]. Lo encontrará en la placa de características técnicas en el chasis del MOTomed.



Fig. 10.1

La representación es solo un ejemplo, el número de serie real [SN] se puede leer directamente en el MOTomed.

Sus contactos del servicio técnico en Alemania

Teléfono 07374 18-84
Telefax 07374 18-80
Correo electrónico service@MOTOmed.com

O póngase en contacto con nosotros gratuitamente en el 0800 668 66 33

Sus contactos del servicio técnico internacional

Teléfono +49 7374 18-85
Telefax +49 7374 18-480
Correo electrónico service@MOTOmed.com

- 82 **Declaración del fabricante – Emisiones electromagnéticas**
- 83 **Declaración del fabricante – Inmunidad electromagnética**
- 85 **Distancias de protección recomendadas**

Para la línea de conexión entre el MOTOMed y 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 esté 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.

Medición de emisiones	Coincidencia	Guía sobre electromagnetismo
Emisiones de alta frecuencia según CISPR 11	Grupo 1	El MOTOMed utiliza energía a alta frecuencia exclusivamente para su funcionamiento interno. Por tanto sus emisiones a alta frecuencia son muy reducidas y es improbable que genere interferencias en equipos eléctricos cercanos.
Emisiones de alta frecuencia según CISPR 11	Clase B	El MOTOMed está destinado para su uso en todas las instalaciones, incluidas las zonas residenciales, que estén conectadas directamente a una red eléctrica pública que también abastezca edificios utilizados con fines residenciales.
Emisiones de armónicos según la norma IEC 61000-3-2	Clase A	
Emisiones de fluctuaciones de tensión y flicker según la norma IEC 61000-3-3	cumplida	

Declaración del fabricante – Inmunidad electromagnética

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 de 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
Interferencias HF transmitidas según IEC 61000-4-6	$3V_{ef}$ 0,15 MHz hasta 80 MHz $6V_{ef}$ En las bandas de frecuencia ISM y para radio-aficionados están entre 0,15 MHz y 80 MHz 80% AM a 1 kHz	<p>Se debe evitar el uso de este equipo junto a otros equipos, ya que podría provocar un funcionamiento incorrecto.</p> <p>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>
Interferencias HF irradiadas según IEC 61000-4-3	$10V/m$ 80 MHz hasta 2,7 GHz 80% AM a 1 kHz	<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

- Accesorios 27, 42, 46, 59
- Aclaración de símbolos 75
- Ajuste de flexión de rodilla 1, 2, 27, 40, 41
- Año de fabricación 76
- Asidero 1, 2, 35
- Asidero de gancho 59, 66
- Asideros ergo 59, 64, 65
- Asideros Tetra 59, 64, 65
- Asideros verticales 59, 64

C

- Cable de red 1, 2, 47, 48
- Cable para la red eléctrica 1, 2, 28, 34, 47
- Carcasas para antebrazos 46, 59, 65, 66
- Chasis con ancho ajustable 1, 2, 27, 33, 34, 36
- Chasis paralelo 27, 28, 31
- Clasificación 74
- Colocación 27, 35
- Condiciones ambientales 73, 74
- Consumo de energía 73
- Contraindicaciones 5, 8, 10

D

- Datos técnicos 73
- Desarrollo de la rehabilitación 49, 53
- Dimensiones 73
- Disponibilidad 27, 47
- Distancias de protección 85

E

- Efectos secundario negativos 5, 11, 12
- Eliminación 76
- Eliminación de fallos 67, 68
- Entrenador de brazos/torso 27, 30, 45, 57
- Exención de responsabilidad 5, 8

F

- Fijación al suelo 1, 2, 27, 34, 36, 37, 38
- Fijación rápida para el pie «QuickFix» 59, 62

G

- Grupos de pacientes 5, 7
- Guías para piernas «TrainCare» 27, 42, 44, 45, 46, 59, 60, 61

I

- Incidente grave 12
- Indicaciones (cuadros clínicos) 5, 9
- Información sobre este manual de uso 5, 6
- Inmunidad electromagnética 81, 83
- Inspección visual 21, 22

L

- Límite de peso 74
- Limpieza 48, 71

M

Mando a distancia

para el paciente 1, 2, 28, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 63

Manguito de muñeca con sujeción 59, 63

Mantenimiento 71, 72

Mecanismo de cierre rápido 43, 59, 64, 65

Montaje 27, 28

N

N.º de equipo 79

Número de serie 75, 79

O

Objetivos de tratamiento 5, 9

P

Pedales de seguridad 1, 2, 30, 43, 44, 45

Persona de contacto 79

Peso 73

Peso del usuario 74

Placa de características 75, 79

Precauciones de uso 13, 14, 15, 16

Preparación de la rehabilitación de brazos o torso 27, 45

Preparativos 27, 43, 45

Prólogo 1

Puerto para mando a distancia para paciente 49, 51, 52, 53

Puesta en servicio 27, 30, 46

Puesta en servicio inicial 27, 28

R

Radiaciones electromagnéticas 81, 82
Reciclaje 71, 72
Rehabilitación de piernas 27, 30, 43, 57
Rehabilitación libre 56
Rodillos de transporte 1, 2, 34

S

Servicio 79

T

Tipo de protección 74, 76
Transporte 27, 34, 39, 46, 48

U

Unidad de mando 1, 2, 27, 28, 30, 31, 46, 48, 59, 63
Unidad de mando extraíble 27, 30
Uso previsto 5, 7
Uso previsto por el fabricante 5, 7

V

Valores de conexión 73

Válido desde el año de fabricación (2020)

100.019.835 es 20231129

Nos reservamos el derecho de realizar modificaciones técnicas de acuerdo al avance técnico.

La reimpresión, también la reimpresión parcial, solo debe realizarse previa autorización de RECK.

RECK

RECK-Technik GmbH & Co. KG

Reckstraße 1-5, 88422 Betzenweiler, GERMANY

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

info@MOTOmed.com, www.MOTOmed.com

