

Il Movimento è importante - soprattutto per persone che non possono lasciare il letto



# MOTOmed<sup>®</sup> letto

Terapia del movimento a letto  
a motore | assistito | con forze muscolari proprie

- Per un utilizzo in cliniche, centri di riabilitazione, case di riposo o a casa vostra
- Facile, sicuro ed intelligente con software di sicurezza: Avviamento per il rilassamento, sorveglianza del movimento, sistema di controllo spasmi
- Fermapolpacci TrainCare (per evitare la caduta o la sovratensione delle gambe)
- Nuovo accessorio: Programma per l'analisi dell'allenamento MOTOmed sam1

# Apparecchio per la terapia del movimento per persone costrette a letto

Il movimento quotidiano è il presupposto fondamentale per il mantenimento della mobilità e delle funzioni del corpo.

Tante funzioni importanti del nostro corpo non possono prescindere dal movimento - la circolazione sanguigna, la respirazione, il metabolismo, l'attività della vescica e dell'intestino, eccetera. La persona in grado di camminare pratica facilmente il movimento che le è necessario (una media di 4000-6000 passi / giorno).

Esami mostrano che già il riposo a letto di 9 giorni diminuisce la capacità fisica di una persona sana di 20% e la grandezza del cuore di 10%.

Più debole la muscolatura, più bassa la capacità fisica.

Con la mancanza di movimento naturale i pazienti che non possono lasciare il letto devono affrontare altre restrizioni fisiche e psicologiche. Inizia un circolo vizioso. Solo saltuariamente è possibile fare del movimento quotidiano con l'aiuto del fisioterapista o dei famigliari. In questo caso l'apparecchio di terapia MOTOmed letto (con motore e software) sostiene e completa il lavoro della terapia manuale. L'effettività della terapia manuale può essere incrementata attraverso l'allenamento continuo con il MOTOmed letto.

## Fiducia ed esperienza

Dall'anno 1981 la terapia del movimento con MOTOmed viene utilizzato con successo in tutto il mondo.

Sia clienti soddisfatti che dottori e terapisti confermano l'utilità ed il successo della terapia MOTOmed.

Pioniere della terapia del movimento con l'ausilio del motore è l'azienda tedesca RECK.

L'azienda si occupa in prima persona della ricerca, di sviluppo e produzione e di fornire consulenza ai suoi clienti. Ne approfitti anche Lei! Con il Suo MOTOmed Lei ha la possibilità di fare tanto per se stesso.

## Qualità e varietà

Grazie alle varietà di 8 modelli base con più di 85 accessori, il prodotto può essere adattato alle esigenze individuali. Programmi speciali possono sostenere il successo della terapia. Innovazioni, alta qualità, affidabilità e sicurezza, infatti - tipici del "Made in Germany"- onorano non solo i nostri prodotti, ma ci permettono anche di essere leader mondiale nel nostro settore.



# Possibilità / Indicazioni

Il MOTOmed letto viene utilizzato soprattutto per le seguenti malattie:

- Coma
- Respirazione artificiale (a lungo termine)
- In seguito ad un'operazione (riabilitazione di pazienti traumatizzati o appena operati)
- Malattie neurologiche (Sclerosi Multipla, Ictus, morbo di Parkinson, Polineuropatia)
- Articolazione artificiale (anca, ginocchio)
- Restrizioni geriatriche
- Emodialisi
- Infortunati in seguito a incidenti in terapia intensiva
- Pazienti in prima riabilitazione



## Possibilità di terapia

### Allenamento passivo (a motore)

Durante l'allenamento passivo le gambe vengono mosse con l'aiuto del motore - movimento simile alla pedalata della bicicletta. La velocità può essere regolata in maniera precisa da ca. 0 a 60 giri.

Questo movimento molto naturale stimola la vascolarizzazione e favorisce, grazie al fatto che la muscolatura funziona come una pompa sulla vena, la circolazione. Tessuto, pelle e muscolatura ricevono ossigeno e minerali. La mobilità dei muscoli e dell'articolazione viene allenata.

Il movimento leggero e fluido con lo speciale programma di rilassamento può inoltre rilassare i muscoli e diminuire il tono muscolare (contrazioni).

### Allenamento assistito (dal motore)

Le forze residue delle gambe, anche se sono solo impulsi, vengono riconosciute e sostenute dalla funzione ServoPedalata. In questo modo è possibile eseguire una pedalata completa e fluida anche con forze muscolari minime.

### Allenamento attivo (con forze muscolari proprie)

Pazienti con forze muscolari residue più stabili possono pedalare con la propria forza contro una resistenza frenante. Questa resistenza si può regolare - da lieve a pesante.

## Dotazioni di sicurezza

### Protezione movimento

(Limitazione della forza motrice)

La funzione "limitazione della forza motrice" sorveglia lo stato della muscolatura durante tutto l'arco dell'allenamento e blocca il MOTOmed già al minimo segnale di contrazioni.

La particolarità di questa limitazione dalla forza motrice è che la protezione movimento non rimane costante ma si adatta alla tensione di base della muscolatura.

In questo modo reagisce sempre in maniera perfettamente sensibile. In caso di presenza di spasmo l'apparecchio si ferma immediatamente e il sistema di controllo spasmi può sciogliere lo spasmo.

### Rilassamento spasmi

Con inversione della direzione automatica

Quando uno spasmo è stato riconosciuto dalla protezione movimento e la pedalata è stata interrotta, il sistema inverte in modo blando la direzione del movimento. Questa procedura si ripete fino allo scioglimento della contrazione.

(La procedura corrisponde al principio terapeutico: spasmo in flessione viene sciolto mediante distensione, spasmo in distensione viene sciolto mediante flessione).

# Scopo della terapia

1

## Sostegno della fisioterapia

Muovere gli arti inferiori del paziente, soprattutto di pazienti in coma o sotto respirazione artificiale, significa uno notevole sforzo fisico per i terapisti ed i familiari (lavorando con la schiena piegata). Con l'apparecchio di terapia **MOTOMed letto** il movimento, importantissimo per tante funzioni del corpo, è eseguibile senza problemi.

Per il lavoro del fisioterapista/ergoterapista, inoltre, è di grande importanza che le gambe dei pazienti vengano rilassate da un movimento variabile e armonico. Una fisioterapia manuale successiva può essere eseguita in modo più efficace, economico e più adatta al paziente.

Tramite il movimento benefico con l'ausilio del motore si può dimostrare a pazienti che hanno paura del movimento che l'esercizio fisico è possibile. Così possono essere avvicinati alla terapia attiva.

2

## Profilassi contro la trombosi ed il decubito

La terapia con il MOTOMed sostiene la profilassi fisica contro la trombosi ed il decubito (senza effetti collaterali negativi) fra l'altro tramite l'attivazione del sistema venoso.

Durante la pedalata il corpo è in grado di aumentare il riflesso del sangue nella zona delle gambe e dei fianchi fino a 400% rispetto a una situazione di riposo.

Un afflusso di ossigeno nel sangue più alto significa anche un afflusso di ossigeno più alto per il cervello, le estremità e per tutto il corpo. Attraverso la stimolazione della vascolarizzazione, gambe fredde e doloranti possono diventare calde e prive di dolore.

3

## Regolare il tono muscolare e lo spasmo

Grazie ad un movimento blando e fluido si possono sciogliere i muscoli ed allentare lentamente le contrazioni. La "protezione movimento" del MOTOMed controlla la situazione della tensione dei muscoli durante il movimento. Uno spasmo che sopravviene improvvisamente può essere sciolto dall'avviamento per il rilassamento spasmi del MOTOMed. Con il rilassamento continuo dei muscoli in tanti casi il tono muscolare può essere diminuito in modo stabile.

4

## Mobilità e profilassi contro le contratture

In caso che la muscolatura e le articolazioni non vengano tenute sufficientemente in movimento, i muscoli si accorciano.

Le articolazioni diventano sempre più rigide. Con l'ausilio del MOTOMed letto, p. es. nella fase acuta, l'accorciamento dei muscoli di pazienti che non possono lasciare il letto può essere evitato. Nella fase della terapia successiva è più difficile contrastare questi problemi.

Con l'ausilio del MOTOMed letto, le gambe possono essere distese e piegate più di cento volte in soli 10 minuti. In questo modo le articolazioni, i muscoli ed i legamenti diventano più mobili.

5

## Stimolare l'attività della vescica e l'attività intestinale

Di solito l'attività intestinale viene sostenuta dalla muscolatura addominale. Attraverso paralisi e mancanza di movimento la parete addominale diventa floscia e perciò non può più essere di aiuto attivo alla digestione.





Influendo la terapia con il MOTomed indirettamente anche sulla muscolatura addominale, l'attività intestinale ne risulta di conseguenza anch'essa stimolata.

Inoltre possono essere evitate complicazioni riconducibile alla digestione.

In certi casi i problemi della vescica vengono aggravati da contrazioni (spasmi) della muscolatura della vescica, del pavimento pelvico e della coscia. Già dopo pochi minuti di allenamento con il MOTomed si possono sciogliere queste contrazioni - con conseguenti benefici per l'orinazione.

6

### Miglioramento della forza e della coordinazione - Preparazione alla camminata

Tanti pazienti che non possono lasciare il letto hanno ancora delle forze muscolari residue. Queste sono spesso nascoste o inibite da spasmi.

Per l'esecuzione di un movimento completo spesso queste forze residue non sono sufficienti. Proprio per questo motivo il MOTomed letto possiede una funzione speciale, che permette di riscoprire e di usare queste forze residue: La MOTomed ServoPedalata. Questa funzione, con effetto simile al servosterzo della macchina, fa sì che già con forze proprie minime si possa eseguire una pedalata fluida. Schemi di movimento che sembravano persi possono essere riacquisiti.

Grazie alla possibilità di regolare la resistenza in livelli precisi, pazienti con forze residue più consistenti possono pedalare attivamente per un periodo più lungo. In questo modo la capacità di camminare può essere riacquisita e migliorata.

Altri obiettivi sono il miglioramento della coordinazione e l'aumento della muscolatura delle gambe.

7

### Migliorare il benessere generale

Muovere le gambe in modo continuo ha un effetto positivo sulla psiche di pazienti immobili. Di regola si può notare un miglioramento del benessere generale causato dalla stimolazione e sensibilizzazione tramite la terapia del movimento.

Attraverso pazienti con BCO (Bronchite cronica ostruttiva) che non possono lasciare il letto si è dimostrato che, sia con il movimento passivo che con il movimento attivo (con il MOTomed letto), si può aumentare il rilevamento d'ossigeno, la frequenza della respirazione ed il volume della respirazione.

(Pneumologia, edizione 2/2002, clinica Ambrock, Hagen, Prof. Dr. med. Karl-Heinz Rühle)

8

### Risparmiare tempo e costi

Una quotidiana terapia del movimento con il MOTomed letto riduce la convalescenza. In questo modo si favorisce una mobilitazione più rapida (p.es. per pazienti con ictus) e si facilitano le terapie successive.



MOTomed letto2, Modello base

# Utilizzo facilitato – dati dell'allenamento visibili

## MOTomed letto2: Unità di comando con schermo grande

L'unità di comando si distingue dal telecomando sotto indicato come segue:

- Schermo grande a colori (110 x 85 mm) con grandi simboli e cifre (altezza 20 mm)
- 8 bottoni grandi
- L'unità di comando è girevole (di 180° sia il paziente sia il personale infermieristico possono vedere lo schermo)
- Con telecomando dotato di bottoni per la regolazione dei giri, della marcia e per lo stop di sicurezza
- Analisi dell'allenamento più dettagliata
- Allenamento simmetrico
- La guida d'utilizzo ed il programma "feed-back" dell'allenamento sono disponibili in 26 lingue

Durante e dopo l'allenamento, lo schermo mette a disposizione:

### 1. Movimento esclusivamente passivo:

Velocità (giri/min), durata dell'allenamento (min), resistenza/tono (Nm), distanza percorsa (km), numero di giri.



Misura originale dello schermo (110 x 85 mm)

### 2. Allenamento con segmenti attivi:

Resistenza (marcia), potenza (ca. Watt), energia consumata (ca. kJ e kcal), numero di giri, analisi dell'allenamento della simmetria.

La durata e la distanza percorsa vengono distinte in segmenti passivi e segmenti attivi.

## MOTomed letto1: telecomando - rimovibile con cavo

La regolazione del MOTomed letto è facile e sicura. Il terapeuta o il personale infermieristico ha l'accesso diretto su tutte le funzioni che servono per la terapia quotidiana:

- Veloce o lento (giri/min. sono regolabili in livelli precisi da 0 a 60)
- Leggero o pesante (la resistenza è regolabile in livelli precisi da 1 a 12 Nm)
- Direzione della pedalata (in avanti o indietro)

Se il bottone rosso "Start" del MOTomed viene premuto e l'apparecchio inizia a muovere le gambe lentamente. Nello stesso tempo tutte le funzioni importanti per l'allenamento (protezione movimento, controllo spasmi etc.) sono attivate.



Misura originale dello schermo (65 x 125 mm)

Durante e dopo l'allenamento, il display mette a disposizione di volta in volta i dati seguenti: Giri (min), tempo (min), distanza percorsa (km), livello del tono muscolare (Nm), energia consumata (ca. kJ e kcal).

# Utilizzo



Avvicinare l'apparecchio

Il MOTomed letto si distingue per un utilizzo pratico, facile e sicuro. Grazie alle quattro ruote bloccabili e girevoli l'apparecchio si fa spostare facilmente da un letto a un altro.

Il MOTomed ha una costruzione robusta e non rovesciabile.



Fissare l'apparecchio



Appoggiare le gambe

In pochi secondi può essere applicata al letto. Per la regolazione dell'altezza non c'è bisogno di attrezzi. Le gambe del paziente possono rimanere sul letto mentre l'apparecchio viene regolato.

Il MOTomed letto è anche utilizzabile con un lettino di terapia (P. es. durante l'emodialisi - potete richiedere del materiale informativo specifico).



Muovere le gambe

# Accessori



## Fermapolpacci/Guidapolpacci TrainCare

con sostegno regolabile per le ginocchia

Per l'allenamento passivo di persone in coma o pazienti con paralisi delle gambe un guidapolpacci stabile e sicuro è indispensabile. - Il fermapolpacci TrainCare con imbottitura morbida ha le seguenti funzioni:

- Tiene i polpacci in modo sicuro ed evita il loro movimento laterale involontario.
- Evita la sovratensione o il blocco dell'articolazione del ginocchio
- Rende possibile caricare e togliere le gambe in maniera confortevole



## Guida dell'articolazione tibio-astragalic

regolabile attraverso un sistema di livelli a scala

- Per una regolazione precisa del movimento dell'articolazione tibioastragalic
- Il flusso sanguigno di una o di tutte le due gambe può essere attivato e migliorato attraverso la "pompa del muscolo del polpaccio"
- Prevenzione e cura di edemi
- Consigliato per la profilassi contro il piede equino
- Sostegno della profilassi contro la trombosi



## Programma d'elaborazione MOTomed sam1

salvare - analizzare - motivare

- Per un allenamento mirato ed effettivo
- Più motivazione e successo con l'aiuto di un'analisi esatta e l'ottimizzazione dell'allenamento
- Controllo e documentazione semplificati nel programma e nella stampa
- I dati si possono salvare sulla scheda personale
- Ottimale per cliniche, centri di riabilitazione o per casa

# MOTomed letto 1/letto 2

## Dati tecnici

### Dotazione di base:

Terapia del movimento intelligente, guidato da un software per un allenamento passivo, assistito e attivo con le funzioni avviamento per il rilassamento, ServoPedalata, protezione movimento, sistema di controllo e rilassamento spasmi con cambio di direzione automatico, movimento blando all'inizio e al termine del programma e analisi dell'allenamento.

**In aggiunta sul letto2:** Allenamento simmetrico, scelta fra 26 lingue.

- Allacciamento alla rete elettrica: 230 Volt, 50 Hz
- Voltaggio di sicurezza: motore ed elettronica 32 Volt, telecomando 15 Volt
- Numero di giri (pedale): ca. 0 a 60 giri/min.
- Regolazione direzione pedalata (in avanti e indietro)
- Regolazione della forza motrice (letto): da 1 a 9 Nm
- Regolazione della forza motrice (letto plus): da 2 a 15,8 Nm
- Misure: lunghezza ca. 92 cm, larghezza ca. 52 cm, altezza da 125 cm
- Peso: ca. 50 kg (apparecchio di base)
- Mobile con 4 grandi ruote (facile da dirigere e frenare)
- Larghezza dello chassis regolabile:
  - da 51 cm a 71 cm (misurato il bordo esterno)
  - da 43 cm a 63 cm (misurato il bordo interno)
- Coppiepedi confortevoli con 5° di rotazione verso



- l'esterno, bordo rialzato e cinturino a velcro
- Fissaggio per il letto, regolabile in base alla pediera del letto da 3,5 a 9 cm
- Utilizzabile per letti da degenza o con accessori specifici per lettini di terapia (p. es. durante la emodialisi)
- Regolazione verticale:
  - Le coppiepedi possono essere avvicinate senza bisogno di spostare il paziente.
- Telecomando con display "intelligente":
  - L'aiuto d'utilizzo e i dati dell'allenamento vengono visualizzati sul display del telecomando
- Regolazione della durata dell'allenamento: 0 a 120 minuti
- Per una migliore sicurezza la velocità e la forza motrice possono essere regolate separatamente
- Autotest di sicurezza dell'apparecchio
- Movimento silenzioso, blando e armonico
- Costruzione interamente in metallo con alta qualità
- molto stabile
- Resistenza (livello di frenata) per un lavoro attivo dei muscoli. Regolabile in 12 livelli precisi da leggero a difficile (1 a 12 Nm).

## I modelli VIVAméd

Per una terapia del movimento passiva e assistita o attiva su sedia a rotelle.

**MOTomed viva 1** l'apparecchio di base, piccolo ma funzionale e integrabile con ulteriori accessori fino ad avere un modello per l'allenamento degli arti inferiori e superiori.



**MOTomed viva 2** è stato sviluppato soprattutto per le esigenze di persone con mobilità ridotta di braccia, mani e dita e/o persone con disturbi della vista. Grazie allo schermo grande a colori, i messaggi facilmente leggibili e i bottoni grandi, l'apparecchio risulta facile e comodo da usare.



**MOTomed VIVAbimbo** garantisce un allenamento ottimale per bambini e adolescenti di un'altezza da 90 cm in su. L'apparecchio "cresce" con loro. Lo schermo corrisponde a quello del MOTomed viva2.



**Allenatore per le braccia e gli arti superiori** disponibile come extra per gli apparecchi MOTomed viva1, MOTomed viva2. Con il riabilitatore per le braccia e per gli arti superiori si possono muovere ca. 90% della massa muscolare del corpo umano. In base al tipo di malattia sono disponibili vari tipi di manubri e manicotti.



713-4W1d 1008 binSt. Ci riserviamo di apportare modifiche in senso migliorativo. Una parte degli apparecchi è illustrata con degli extra. Ristampa, anche parziale, solo previa autorizzazione della ditta RECK.

Il rivenditore autorizzato:



**RECK MOTomed**  
Apparecchi Terapeutici

RECK-Technik GmbH & Co. KG  
Reckstr. 1-5, 88422 Betzenweiler  
GERMANIA  
Tel. +49 (0) 73 74-1885, Fax 49 (0) 73 74-18480  
contact@motomed.com, www.motomed.com

„Made in Germany“



**Cartolina**  
per la terapia del movimento MOTOMed

Cognome

Nome

Via

CAP, Luogo

Stato

Tel.

E-Mail

I 713.4/W1d 10.08 binSt

Franco-  
bollo

**Cartolina di risposta**

Anche il mio amico/la mia amica potrebbe essere interessato/a alla terapia del movimento MOTOMed.

- MOTOMed letto  
 MOTOMed viva  
 MOTOMed VIVAbimbo

Cognome

Nome

Via

CAP, Luogo

Stato

Tel.

Consigliato da

I 713.4/W1d 10.08 binSt

Franco-  
bollo

**Risposta**

**RECK MOTOMed®**

RECK-Technik GmbH & Co. KG

Reckstr. 1-5

88422 Betzenweiler

GERMANIA

**Risposta**

**RECK MOTOMed®**

RECK-Technik GmbH & Co. KG

Reckstr. 1-5

88422 Betzenweiler

GERMANIA

**Cartolina di risposta**

**Si,** anche a lui/lei farebbe bene il MOTomed.

Informazioni sul MOTomed:

**Un regalo per un amico  
o per un conoscente**



**Si,** sono interessato alla terapia del movimento MOTomed.

**MOTomed letto**

- Sono interessato ad avere informazioni sulla presa visione e prova del MOTomed letto.
- Chiedo di essere contattato telefonicamente:

Data: ..... Ora: .....

**Si,** sono interessato a ricevere ulteriori informazioni:

- Lista prodotti
- Testimonianze/Rapporti d'esperienza per il mio medico/terapista
- Preventivo
- Programma "MOTomed sam1"
- MOTomed letto2 "durante l'emodialisi"

**Altri modelli MOTomed**

Vi prego di mandarmi informazioni sul:

- MOTomed viva
- MOTomed VIVAbimbo (per bambini)

