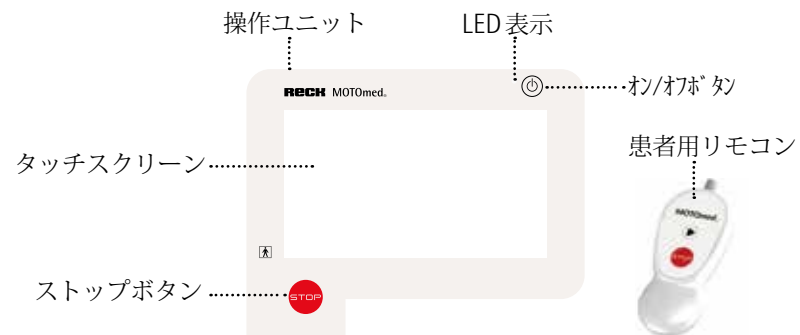


取扱説明書

MOTOmed® layson edition



MOTOmed layson.l、末広がりトローリー付き

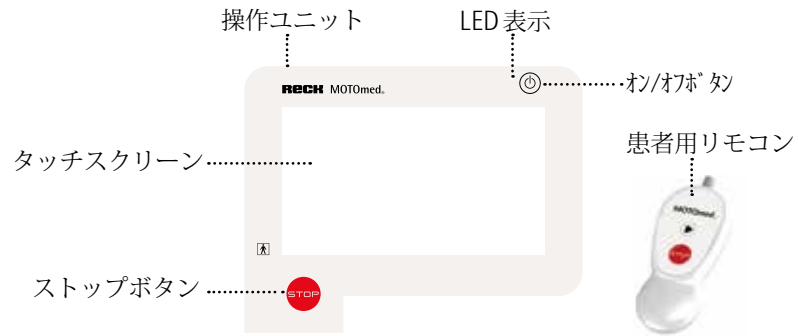


MOTOmed layson.la



MOTOmed layson.l





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.
- ja MOTOMed は、取扱説明書を読んでから、ご使用ください。ここにある言語バージョンを理解できない場合、ご自分の言語の説明書を請求してください。
- 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.

美しく、柔らかくそしてインテリジェント...

お買い上げありがとうございました！このMOTOmedの購入はとても良い選択です。この運動セラピー装置は最高の性能をご提供いたします。これは最新のコンピューター技術と共に動く、RECK社の革新的な高品質「Made in Germany」製品です。

MOTOmedはモーターでサポートされた運動セラピー装置です。良い効果をだすことのできる、毎日の治療をお楽しみください。

この取り扱い説明書でMOTOmedを良く知ってください。機能と操作を安全に導き、あなたの新しい運動セラピー装置を最も有効に使用するために数多いヒントとアイデアを提供しています。MOTOmedの使用開始前に 第2章にある 予防措置をお読みください。

13ページ

ご質問あるいはコメントがございましたら、いつでも資格のあるRECK社のMOTOmedアドバイザーチームにお問い合わせください、喜んでご対応します。

75ページ

MOTOmedで多くの楽しみと運動をご経験ください。

5ページ	はじめに	1
13	安全対策	2
19	目視検査	3
23	組み立て、配置、使用開始	4
45	操作	5
55	付属品	6
63	故障の修理	7
67	洗淨、メンテナンス、リサイクルリング	8
69	技術データ、サイン	9
75	サービス	10
77	EMC情報	11
81	索引	12

- 6 本取り扱い説明書
- 7 使用目的
- 7 患者対象グループ
- 7 正しい使用法
- 8 免責事項
- 9 治療目標
- 9 兆候(病症)
- 9 禁忌
- 10 望ましくない副作用
- 11 重大な事柄

本取り扱い説明書


使用開始前に必ず本取扱説明書を注意深く読み、各項目には注意を払ってください。本取扱説明書は後日必要になった時のために正しく保管してください。


これらの使用説明書の使用注記は、MOTOmed laysonエディションのすべてのモデルに適用されます。

MOTOmed layson.la (未広がりトローリー)	注文番号261.130
MOTOmed layson.la (並行トローリー)	注文番号261.030
MOTOmed layson.l (未広がりトローリー)	注文番号261.110
MOTOmed layson.l (並行トローリー)	注文番号261.010
MOTOmed layson kidz.la (未広がりトローリー)	注文番号261.330
MOTOmed layson kidz.la (並行トローリー)	注文番号261.230
MOTOmed layson kidz.l (未広がりトローリー)	注文番号261.310
MOTOmed layson kidz.l (広がりトローリー)	注文番号261.210
MOTOmed layson.l dia (未広がりトローリー)	注文番号261.119
MOTOmed layson.la prof (未広がりトローリー)	注文番号261.139

この取扱説明書には危険を識別し、危険を防ぐ安全情報が含まれています。

二つの信号およびそのシンボルが危険の可能性を目立つようになっています：

警告  それ避けられない場合、死亡または(深刻な)身体的傷害をもたらす可能性のある、中程度のリスクの危険を示します。

注意  リスクのレベルが低い危険を示し、これを防げない場合、軽い、あるいは中レベルの身体的傷害あるいは物が破損する可能性があります。
物の破損警告に使うこともできます。

次のシンボルは追加情報あるいは2次情報を示します：



MOTOmedの操作、あるいは付属部品およびMOTO medソフトウェアに関する追加情報。

77ページ 他の箇所にある情報、あるいは図の参照(ここでは例えば77ページ)。

使用目的

MOTOmedは横たわった患者の下肢と上肢を動かす受動的、補助的そして能動的な運動に適しています。使用中、操作ユニットを使いMOTOmedを操作することができます。MOTOmedは可動性装置であるため、色々な場所で使用することができます。

患者対象グループ

MOTOmed laysonは大人そして青年男女に適しています。一般的な患者は15歳以上、身長が140-200 cm、体重が最大で135 kgで病気のためにベッドに拘束されている人。

正しい使用法

ユーザーは、MOTOmedに隣接するベッドまたはカウチで横になってトレーニングします。その際、MOTOmedは床固定で固定する必要があり、ユーザーの脚はフットシェルにしっかりと固定する必要があります。ベッドまたはカウチは、ブレーキをかけるか固定する必要があります。

MOTOmedがベッドまたはカウチの横に移動した後にベッドまたはカウチの調整/変更(高さ、位置など)を行うことができません。

アクセスできないベッドやカウチ(足側の端が広すぎる、または下にはいれない)は適していません。横からしかアクセスできないベッドまたはカウチの場合、MOTOmed layson.laまたは MOTOmed layson kidz.laを使用してください。

製造元が許可した、あるいは明示的に承認したアクセサリのみ取り付け、あるいは接続することができます。

一般事項

MOTOmedの使用は取扱説明書にある対処および安全注意事項を守ってのみ、そして説明にある、又はセラピー/医者による禁忌が適用されない時のみ可能です。

操作ユニットの操作は例外として、ペダルまたはアームクランクが動かさず、脚または腕が挿入されていないか固定されていない場合のみ、調整および変更が可能です。

MOTOmedは、プロフェッショナルな保健医療環境と在宅医療環境に適しています。

免責事項

メーカーおよび販売パートナーは次の場合責任を負いかねます：

- 不適切で誤った使用、目的に添わない使用
- 本取扱説明書を無視した場合
- 意図的に損害を与えるまたは重度の過失
- 集中トレーニング、たとえば競技スポーツに使用
- 担当専門医あるいはセラピストの指定するアプリケーションに反する使用
- 許可されていない付属部品を取り付ける
- MOTOmedにメーカーによって承認されていない人による修理あるいは変行を行った場合
- メーカーから配送された物以外の電源ケーブルをMOTOmedの運転に使用

- メーカーから配送された電源ケーブル以外をMOTOmedの運転に使用
- MOTOmedにサードパーティのデバイスを接続する
- 患者用リモコンあるいは取り外し可能な操作ユニットを他の装置に取り付ける

治療目標

主に次の兆候における、運動欠如または運動不足による (その結果としての) 損傷の回避、軽減、改善:

兆候(病症)

- 乳児脳性麻痺、脳性麻痺、脳卒中、パーキンソン病、多発性硬化症など、特に痙攣性の症状がある、筋骨格系に影響を与える神経疾患
- 進行性筋ジストロフィーなどの神経筋疾患
- 関節症や膝内部人工器官手術後などの変性疾患
- アルツハイマー病などの神経変性疾患
- 動脈硬化や高血圧などの循環器疾患
- 慢性閉塞性気管支炎、慢性閉塞性肺疾患(COPD)などの呼吸器系疾患
- 慢性リウマチ性疾患などの自己免疫疾患
- 不動および多病的患者の集中治療室患者
- 外傷性脳損傷後の重症患者
- 透析中の透析センターの患者
- 癌の手術後のリンパ浮腫患者
- 四肢の慢性動脈閉塞性疾患(PAD)などの血管疾患

禁忌

臨床評価で研究された研究から被験者を除外することになった禁忌はありませんでした。

リスク分析の一環として、運動療法分野における長年の経験から、トレーニングを開始する前に、次の兆候/症状について医師とセラピストと話し合う必要があります：

- すべての急性熱性疾患
- 急性の痛み
- 急性血栓症
- 新しい骨折、新しい関節の怪我、関節置換/義肢による新しい処置、新しい十字靭帯断裂、新しい膝と股関節のTEP
- 骨粗しょう症の進んだ状態(グレード2および3)
- 中期からの妊娠
- クモ膜下出血(脳内)
- 胸の痛みの兆候がある場合
- 既知の狭心症、切迫した梗塞、不整脈および心不全の患者
- 重度の膝関節および股関節症、関節の硬化、極端な筋肉の短縮、股関節と肩の脱臼のリスク(サブラックス肩など)
- 高血圧における(WHOによるレベル2)

望ましくない副作用

MOTOmed運動療法装置を使用したトレーニングにより、**望ましくない副作用**は発生しているか、既知ではありません。

その他のリスク

MOTOmedの運動療法装置の原則は、アームあるいは脚トレイナーのクランクを定義された力で駆動する電気モータの機能に基づいています。電気および機能の安全性は、すべての安全指示を守れば、広範囲にわたる措置により、MOTOmedの残りのリスクは最小限であることを、メーカーは保証します。

ただし、回転するクランクは、不注意や安全指示に従わない、あるいはMOTOmedを誤用した場合に怪我をする可能性がありますから必ず注意してください。

安全指示を実行に移せない、または危険な状況を認識して回避することができないユーザーの場合、訓練は資格のある監督下でのみ行うことができます。

重大な事柄

規制(EU) 2017/745に基づく注記:

製品に関連して直接的または間接的に重大なインシデントが発生した、あるいはその可能性がある場合(たとえば、ユーザー/患者の健康の一時的または永続的な深刻な悪化)、直ちに製造元 (vigilance@motomed.com)およびにユーザーと/または患者の国の管轄官庁に報告する必要があります。

注意



13ページ

MOTOmedの使用時には必ず第2章にある注意事項を守ってください。

一般事項

MOTOmedのトレーニングを各自の病状に合わせて調整します。メーカーまたはその販売パートナーによるトレーニングのヒントには拘束力はありません。MOTOmedをどのように様々な病気で使用するかは、正確に指定することはできません。これは可能な設定が年齢、身長、個人の状態、術後の負荷の可能性および一般的な状態に依存します。トレーニング機能の詳細についても同様です。

MOTOmedで最初の操作をする場合は常に、専門の担当者の指示と監督の下で実行してください。初回トレーニングの前に、医師とセラピストと、トレーニングの性質、程度、強度およびタイミングについて話し合ってください。デバイスを起動するときは、MOTOmedの選択したトレーニングプログラムのプリセットにも注意してください。

トレーニングでは体のポジションが正しいことに注意をしてください。ベッドあるいはカウチは真っすぐに、一直線上にあるいはMOTOmedに対し直角に(MOTOmed layson.la)配置します。ベッド/カウチの頭部は軽く持ち上げた状態であること。

膝関節と股関節の運動領域(より多くの屈曲または伸び)は、トレーナーユニットとユーザー間の距離に依存します。

ユーザーとMOTOmedの間の距離は、関節の可動性に依拠して選択する必要があります。ユーザーは、MOTOmedから少し離れたところからトレーニングを開始して、膝の関節が過度に伸びてブロックされないようにする必要があります。横になっている状態でのみで足をフットシェルに置きます。

麻痺または激しいけいれん(痙縮)時にサポートが不足している場合は、脚ガイド「TrainCare」と、必要に応じて、足のクイック固定「QuickFix」と、必要に応じて前腕シェルが腕に必要です。

ユーザーがMOTOmedの機能と操作を理解していること、トレーニング中にMOTOmedの取り外しができる操作ユニットあるいは患者用リモコンで自分で操作し停止することがきることを確認してください。そうでない場合は、継続的な監視が不可欠です。

許可されていない人(訪問者、ヘルパーなど)はトレーニングの間にベッドやソファあるいはMOTOmedに変更を加えることは許されません。装置のスタート後、ユーザーの健康状態により、最高回転数20回転/分が無理な場合、回転数を減らしてください。

ハンドルあるいは脚ガイドのフットシェルあるいはふくらはぎシェルは通常傷のない皮膚であれば接触できます。固定用バンドを使う場合、靴下および/あるいは靴、長いパンツなどの衣服を着用してください。これにより、皮膚とフットシェルまたは固定用バンドとの直接接触を回避して、圧迫、皮膚刺激または擦り傷を防止します。

病状により、脚の位置、脚ガイドの調整により、擦り傷、圧傷または他の怪我の恐れがある場合、訓練はお勧めしません。但し、ユーザーが医者およびセラピストと話し合い予防措置(緩衝物を取り付けるなど)をとった場合は別です。

特に、治療装置と接触している身体部分に開いた傷あるいは褥瘡の危険がある場合(たとえば敏感な組織または皮膚の状態に起因する場合)MOTOmedトレーニングは、医師およびセラピストと話し合った後のみ、または自己責任において可能です。メーカーはこの説明書に注意を払わないために起こった負傷に対し責任はおりません。

アルコール、ドラッグ、薬の使用の影響を受けて、健康リスクが増加する可能性があります。この場合、MOTOmedの使用はお勧めしません。

痛み、吐き気、循環器系の衰弱などの場合は、すぐに訓練を中止し、医師に相談してください。メーカーまたは販売代理店は、ユーザーによる間違った使用または過度の使用には一切責任を負いません。

一方の脚あるいは腕、あるいは四肢の体重の差が大きい場合などの片側訓練は、最初は看護師のいる場でのみ行います。片側の訓練は、ブレーキ抵抗の設定値を高くするか、メーカーが提供する対抗重りを使用して行ってください。

腕/上半身トレーニング

上肢エルゴメトリーに関する注意事項：

子供の場合、骨の安定性は依然として比較的強く、容易に骨折または俗にいう隆起骨折(不完全骨折)に至ることがあります。このような怪我のリスクを減らすために、上肢の運動量測定の際に手首がしっかりと支えられていることを確認してください。

あなたの診療所が推奨する手、手首および腕の調整装置が常に使用されていることを確認してください。

また、同様に、子供ができるだけ真直ぐに座り、前腕と手首の回転を避けることを確認してください。

正しいMOTOmedの接続がわからない場合、あるいは質問がある場合、75ページ 合、当社のサービスセンターの担当者にお問い合わせください。

安全および技術情報

MOTOmedは高度に専門化された運動療法装置であり、高パフォーマンススポーツでの使用および診断のために設計されていません。従って、そのためには医療的に認証され較正されている運動量測定器またはトレッドミルを推奨します。

表示された測定値は、トレンド表示またはユーザーへの心理的フィードバックにのみ使用します。

77ページ MOTOmedは医療用電気機器であるため、EMCに関する特別な予防措置が適用されます。設置および初運転中には、EMC情報に注意を払ってください。

子供は監督者なしでMOTOmedを使うことはできません。
監督者のいない子供はMOTOmedに近づけさせないでください。

動物の負傷を防ぐために、動物をMOTOmedに近づけさせないでください。

MOTOmedがオンの時にのみトレーニングをしてください。

運動中、あるいは脚や腕が固定されている間は、MOTOmedの位置を変更しないでください。

注意



装置が倒れて怪我をする危険

MOTOmedに横からの負荷をかけないこと。部分的または全体重で(たとえばサポートしたり引っ張り上げるなど)ハンドルとホールドグリップに負荷を掛けないでください。ハンドルはトレーニング中に手で握るためにのみ取り付けられています。
この装置の上に乗ることは禁止です。

注意



可動部品による思いもよらないけがの危険

すべての調整可能なエレメントには、固定用のオレンジ色のロックハンドルが装備されています。ロックハンドルを放したときに、デバイスの部分が不意に突然動かないようにしてください。ロックハンドルを回して設定位置を固定します。

注意



回転するペダルクランクおよび動いている部分による負傷の危険

ペダルクランクが回転している間は、MOTOmedを機械的に調整しないでください。

操作ユニットのボタンを操作するときも、回転ペダルクランクに注意してください。

回転するペダルクランクでは、ハウジングとペダルクランクの間に指を挟まないように注意してください。

動いている部分を絶対に掴まないこと！



赤いストップボタンでも、オン/オフボタンでもMOTOmedをオフにできない場合は、直ちに速度を1回転/分に下げてトレーニングを終了するか、または電源ケーブルをソケットから外します。エラーが修正されて初めて、再度トレーニングを開始することができます。



たとえば携帯電話やアマチュア無線といったポータブルおよびモバイルRF通信デバイスは、MOTOmed機能に影響を与える可能性があります。その様なデバイスは、横にあるシンボルの表示があり、識別できます。

注意



ハウジングの過熱の危険

長く直射日光に当てると、ハウジングの一部が過熱する可能性がありますので、MOTOmedを適切な場所に配置してください。



操作ユニットのハウジングの表面温度は、電子機器の放熱のため周囲温度よりも13℃高くなります。したがって、直射日光に当たらなくても操作ユニットのボタンにおける許容周囲温度では(40℃)は53℃にまでにもなります。この温度に短く接触をただけで火傷を引き起こす可能性があるため、ユーザーは保護のための適切な措置をとる必要があります。

注意



モーターおよびエレクトロニクスの破損の危険

受動的に設定された回転動作を積極的に対抗して押さないでください。

注意



装置の破損の危険

ケーブルで繋がっている患者用リモコン/取り外すことができる操作ユニットを使用するときは、ケーブルが回転フットシェルまたはハンドルの領域ではなく、ベッドに沿って導かれていることを確認してください。患者用リモコン/取り外し可能な操作ユニットを使用するときにケーブルが緊張せず、フットシェルまたはハンドルの回転領域に入らないように特に注意してください。

警告



感電の危険

MOTOmedを絶対にカバーを取り外した状態で使用しないこと。絶対にハウジングを開いたり、金属物をMOTOmedに挿入しないこと。適切な専門訓練を受けた人のみがMOTOmedを開くことができます。MOTOmedを開く前に必ず電源プラグを抜いてください！MOTOmedは絶対に濡れた、あるいは湿った環境で使用しないこと。MOTOmedは水またはスチームに接触させないこと。MOTOmedに何らかの物質や液体が入った場合は、資格のある人にチェックさせてから使用してください。

駆動部分にオイルが絶対入らない様に注意してください。

メンテナンスは必ず訓練および知識、経験によりメンテナンスを評価できる、影響や危険の可能性を識別できる専門家の指導そして監視下で行うこと。

MOTOmedはメーカーの許可なしに変更を加えることはできません。

追加取付け、変更にはオリジナルパーツと純正アクセサリのみを使用することができます。

商業施設では電気設備および機器類の同業者協会の事故防止規則を守ってください。

警告



包装材料による負傷の危険

梱包材を不注意に置きっぱなしにしないこと。プラスチックフィルム、ビニール袋、発泡スチロール部品などは子供にとって危険なおもちゃになることがあります。

MOTOmedを第三者に引き渡す場合、本取扱説明書を一緒に添えてください。

目視検査

トレーニング開始前のMOTOmedの目視検査の説明

あなたのMOTOmedは高品質の医療機器であり、医療機器に適用される特に高度の安全基準に従って高い品質スタンダードで設計され、製造されています。法的要件に従い、医療機器のメーカーは、次のページに記載されている多数の安全指示をユーザに出さなければなりません。

指示が沢山あるということは、MOTOmedを使用する場合、日常生活で使用される他のデバイスより高いリスクが存在するという事実に起因するものではありません。むしろ、ほとんどの指示は、医療機器に有効な非常に厳格な規制要件を遵守し、ユーザと患者の安全を確保するための結果であり、当社はお客様のために誠実にこれに従い実行したためです。

いろいろな指示が言う迄もないように見えても、次のページを慎重に読み、その指示に従うようにしていただくことにより、お使いのMOTOmedが長期にわたって最高レベルの信頼できる援助装置であり、あり続けることができます。

訓練を開始する前に目視検査を行い装置が適切な状態にあることを確認してください。以下に説明するコントロールは、短時間で実行できます。

検査ステップ	目視検査でエラーが見つかった場合の対処	検査ステップの根拠
1.電気供給およびアダプターの検査		
<p>電源接続ケーブルに損傷がないか、たとえば擦り傷、圧力傷、ボロボロな場所あるいは折れ曲がった箇所がないか？</p>	<p>電気接続箇所の損害に気が付いたらば交換します。</p> <p>ケーブルはMOTOmedのために検査し、認証を受けているため電気接続ケーブルの損傷を修理することは禁じられており、RECK社の純正交換部品と交換してください。RECK社のサービスパートナーにお問い合わせください。</p>	<p>電源ケーブルが損傷すると、損傷した部分に直接触れた場合や損傷した部分がMOTOmedハウジングに接触した場合に感電する危険があります。</p> <p>従って、壊れた電源接続ケーブルは絶対に使用することはできません！</p>
<p>接続ケーブルは次のように取り付けてください。</p> <p>a) 装置と接触していない。</p> <p>b) ケーブルは他の物/装置が上に載って押さえつけられていない。</p> <p>c) クランクに引っかかからない。</p> <p>d) その他機械的に損傷をうけないようになっている。</p> <p>e) 誰もそのケーブルにつまづかない。</p> <p>f) いつでもケーブルに接近することができる。</p>	<p>電線が裸でむき出ているあるいは絶縁の損傷がある場合はそのケーブルは絶対に使わないこと。</p> <p>電源接続ケーブルは、絶対に人がそれにつまづく、あるいはケーブルに機械的にダメージを与えることが無いように取り付けてください。</p> <p>電源ケーブルは、いつでも自由にアクセスできるように配置する必要があります。</p>	<p>電源ケーブルが損傷すると、損傷した部分に直接触れた場合や損傷した部分がMOTOmedハウジングに接触した場合に感電する危険があります。</p> <p>MOTOmedの機能不都合があった場合、監督者は支障のない状態で電源から切り離すことができなければなりません。</p>
2.装置状態のコントロール		
<p>デバイス、操作ユニット、アクセスサリは目に見える損傷がありませんか？</p>	<p>欠陥のある不良部品を修理できるかどうか、または交換が必要かどうかを確認してください。</p>	<p>装置の一部が損傷した場合、その安全機能を保証することができなくなります。ユニットに目に見える損傷（ひび割れ、ハウジング部品の破損）がある場合は、操作ユニットを交換する必要があります。</p>
<p>ハンドルあるいはフットシェルの表面コーティングに傷がついていませんか？</p>	<p>ハンドルあるいはフットシェルをメーカーのサービスで交換する。</p>	<p>ハンドルあるいはフットシェルのPVCコーティングは、電気に対する追加保護をユーザーに提供します。</p>

検査ステップ	目視検査でエラーが見つかった場合の対処	検査ステップの根拠
装置に汚れが付いていますか？	装置を使用する前に、手入れ指示に従って汚れを除去する必要があります。	汚れを除去することにより病原菌の感染リスクを減らします。
ユーザーが使用する可能性がある付属品はユーザーに適しており、適切ですか？	オプションの腕カフは小さすぎるか大きすぎる場合、これを適切な物と交換してください。付属品の選択と使用では、例えば、皮膚に擦れ傷が発生しない様につけてください。	誤って選択されたアクセサリは、色々な場合で、アクセサリが意図した目的を果たさないか、怪我を負う危険があります。従ってトレーニングを開始する前に評価してください。この評価を自分で行うことができないユーザーの場合、介護者が評価を行う必要があります。
トレーニングには適切な衣服を着用しますか？	例えば、幅の広いパンツ、長いショール、スカーフ、長めのネックレス、宝飾品、長い髪などペダルの周りに巻き込まれる可能性がある物（特にアームトレーナーを使用する場合）は使用しないこと。紐付き靴ははかないこと。長い髪は腕/上半身トレーニングの使用前に適切にまとめ、あるいは頭カバーで守ります。	体に合っていない衣服は脚シェル/クランクに巻き込まれ、負傷する危険があります。クランクが衣服や髪の毛を巻き込んだ場合は、すぐに赤い停止ボタンまたはオン/オフボタンを押して、クランクの動きが中断したところで、巻き込んだ物をさらに危険をおかすことなく取り外します。
意図する動きが他の物体、例えばベッドフレームにぶつかることが無い様に、装置を設置し調整してありますか？	MOTOmedを高さやベッドあるいはカウチとの距離を調整し、衝突が起こらない様にします。	負傷する危険が無い様にMOTOmedはトレーニング中に周囲にある他の物体と衝突しない様に設置し調整します。
高さや距離を調整するためのすべてのオレンジ色のロックハンドルがしっかりと締められていますか？	高さ調整と水平距離調整のロックハンドルを確認して締め、MOTOmedの設定が自然に変更されないようにします。	しっかりと締めていないロックハンドルはトレーニング中に装置の一部が装置から外れる危険があります。トレーニング中に装置の部品が緩んだ場合、トレーニングを直ぐにストップボタンを押して中止し、緩んだ部品を正しく固定します。

検査ステップ	目視検査でエラーが見つかった場合の対処	検査ステップの根拠
3.最善のトレーニング条件であるか点検する		
装置は平な床の上であり、揺れたり、傾いたり転倒しないですか？	適切な設置場所を選び、トレーニング中に装置が揺れたり、傾斜したり転倒しない様になります。フットペダルを使用して床固定が所定の位置にロックされていること、および4つのストップ足がすべて床にあることを確認します。	ユーザー/患者に負傷の危険がありますので、装置は揺れたり、傾斜したり、転倒しないこと。
装置がスライドしない様に床が十分な接着性を持っていますか？	滑らない床を選択し、装置が安全に固定されていることを確認してください。	MOTOmedは、滑りやすい床(タイル、ラミネート、寄木張りの床など)の上にある場合、位置がずれてくる場合があります。
クランク/フットシェルが自由に動くことができますか？トレーニング中にクランクが他の物に触れたり巻きあげたりする危険はありませんか？	後でクランクの回転時にクランクに引っかかったり、クランクの動きを妨げたりする可能性のあるクランクの周りの物をすべて除去してください。 例えば、取り外しが可能なりモコンのケーブルあるいは患者用リモコンがクランクに巻き込まれない様に特に注意してください。	モーターで駆動する回転部分は、特に回転部分に何も引き込まれない様に注意をしてください。ここでは次と同じ注意をしなければなりません。たとえば料理器具あるいはハンドドリルと同様な注意です。
脚あるいは腕/上半身トレーニングでは、ユーザーの脚/腕が安全にフットシェルあるいは下腕シェルに安全に固定してください。	脚/腕の固定装置を「準備」の章(38ページと40ページ)に説明があるように取付ます。	脚/腕はトレーニングの間、間違えてフットシェルから、あるいは前腕シェルから抜けない様にします。
その他に医療機器として許可されていない電気機器が患者の手の届く範囲にありますか？	医療機器として認証されていない他のすべての電気機器を、ユーザーの手の届くところ(患者エリア)から除去します。	運動中に他の電気器具に患者が触れると、感電に対する保護は、MOTOmedの特に高い保護絶縁性が決め手になるのではなく、ユーザーが接続する他の器具の特性によって決められます。 患者がトレーニング中にMOTOmedの高水準の医療製品安全基準によって効果的に保護されるように、医療機器として認可されていない電気機器はトレーニングするユーザーの手の届く範囲には置かないこと。

- 24 **組み立て、使用開始**
- 25 スィブルストップの設定
- 25 ハンドルの取り付け
- 26 安全フットシェルの取り付け
- 26 取り外し可能な操作ユニットの取り付け(製品構成)
- 27 並行トローリーのトラック幅を調整する
- 28 レールの微調節

- 29 **運搬**

- 30 **配置**
- 30 ベット/カウチに向けて移動
- 31 未広がりトローリー
- 33 床固定
- 33 ベット/カウチに横方向から移動する
- 35 膝屈曲の設定
- 36 調整ホイールによる膝屈曲の設定(製品構成)
- 37 脚ガイド»TrainCare«(付属品)
- 38 脚トレーニングの準備
- 40 腕/上半身トレーニングの準備

- 41 **使用開始**

- 42 **スタンバイ**

組み立て、使用開始

納品：

- MOTOmed layson
末広がりトロローリーあるいは 並行トロローリー、垂直コラムおよび操作ユニット付きカンチレバーアームで構成されています。
- 電源コード、長さ5 m
- ケーブル用ケーブルリール、長さ2.9 m(取り外し可能な操作ユニット付きモデル用)
- クイック交換技術を備えたハンドル(MOTOmed layson.la)
- クイック交換技術を備えた安全フットシェル(MOTOmed layson.la)
- ケーブル付き患者用リモコン
- MOTOmed layson用の取扱説明書



以下に説明する設定と設置作業は、資格のある専門の担当者のみが実行できます。



MOTOmed laysonはオプションで部分的に分解された状態で配送され、提供された組み立てで説明書に従って現場で組み立てる必要があります。

組み立てられた状態(図4.1)および部分的に解体された状態(図4.2)のMOTOmed layson納品バリエーションでは輸送用ロックとして、ケーブルバインダー①が、吊り上げコラムに取り付けられています。これにより、たとえ吊り上げコラムが意図せずに伸びたり、また場合によっては固定ハンドル②が外れることを防ぎます。

まず、固定ハンドル②が締まっていることを確認してから、ケーブルバインダー①を取り外します。

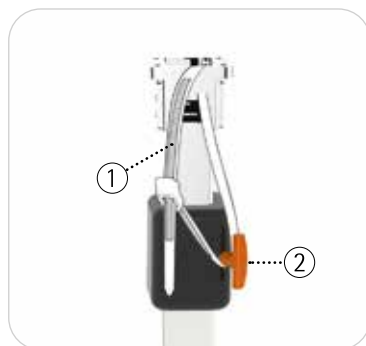


図4.1, 4.2

スィブルストップの設定

MOTOmed layson.laまたはMOTOmed layson kidz.laは、特別な輸送ポジションで配送されます。装置は、使用する前にトレーニング位置に持っていかなければなりません。

カンチレバー③のスィブルジョイント②の固定ネジ①をSW4のアレンキーを使用して緩め取り出し、保存します。固定ハンドル④を外し、トレーナーユニット③を輸送位置から移動させ、トレーナーユニットがまっすぐになり、MOTOmedのトロリーと揃うようにします。固定ネジ①をもう一度完全に締めます。



図4.3, 4.4

ハンドルの取り付け

MOTOmed layson.laでは、ハンドルは組み立てられていない状態で配送されます。これらはトレーニングの前にインストールする必要があります。

40ページ 説明文「腕/上半身トレーニングの準備」、「ハンドルを取り付ける」に従ってください。

安全フットシェルの取り付け

MOTOmed layson.laあるいはMOTOmed layson kidz.laでは安全フットシェルは組み立てられていない状態で配送されます。これらはトレーニングの前にインストールする必要があります。

38ページ 説明文、「脚トレーニングの準備」、「安全フットシェルを取り付ける」に従ってください。

取り外し可能な操作ユニットの取り付け(製品構成)

図4.5を参照 取り外し可能な操作ユニット①は組み立てられていない状態で配送されます。装置の初回運転のために、まず操作ユニットホルダー②を取り付ける必要があります。

同梱の黒いカバークラップ③を別のバッグから取り出し、操作ユニットホルダー②にスライドさせます。

装置から突出しているRJ45コネクタ④を下から操作ユニットホルダーの中にあるソケット⑤に挿入します。

カバークラップ③が正しく配置されていることを確認してから操作ユニット①を上から受け取り口に垂直に挿入します。

ケーブル⑥が折れていたり挟み込まれていないことを確認してください。

図4.6を参照 付属のクランプネジ⑦を別のバッグから取り出します。固定するには、SW4アレンキーを使用して2つのクランプネジ⑦を操作ユニット①が回転できる程度に締めます。



図4.5, 4.6

注釈：

操作ユニットの回転調整がゆるすぎる場合は、クランプネジを締め直す必要があります。その際、操作ユニットがまだ回転できることを確認します。

これは、標準の操作ユニットにも適用されます。

並行トロリーのトラック幅を調整する

MOTomedトロリーのトラック幅が小さすぎてベッド/カウチの下へ移動できない場合は、アレンキーSW4、SW5、およびSW6で最大30 cm拡大できます。

注意**意図せずレールが動く危険**

固定ネジを開くときは、レールが不意に突然動かないことを確認してください。

図4.7, 4.8を参照

保護キャップ①を上引き抜きます。

固定ネジ②に手が届くように、トロリーを慎重に90°傾けます。対応するアレンキーで緩めます。

図4.9を参照

レール③を必要なだけ引き出します。

注意**物の破損の危険**

レールを片側15cm以上引き出さないでください。

引き抜き保護はありません！

図4.7, 4.8を参照

再びすべての固定ネジ②を締め、保護キャップ①を元に戻します。

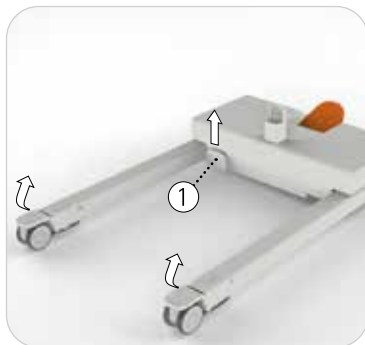


図4.7, 4.8

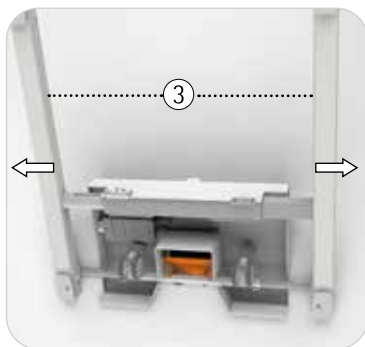
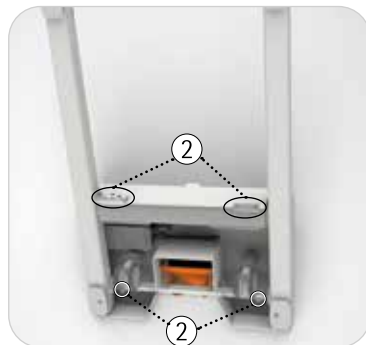


図4.9

レールの微調節

軌道幅を調整した後、トレーラーが不安定であるか、キャスターの1つが地面に接触していない場合は、レールを微調整する必要があります。

図4.10, 4.11を参照 保護キャップ①を上引き抜きます。2つの下部固定ネジ②をSW6アレンキーで緩めます。

レールを上方向に調整する：

SW6のアレンキーを使用して、止めネジ③を時計回りに、そして止めネジ④を反時計回りに同程度回します。

レールを下方方向に調整する：
 止めネジ④を時計回りに、そして止めネジ③を反時計回りに同程度回します。
 トロリーが安定したら、まず2つの固定ネジ②を締め、次に止めネジ③を締めてから、④をも一度しっかりと締めます。
 保護キャップ①を再びかぶせます。

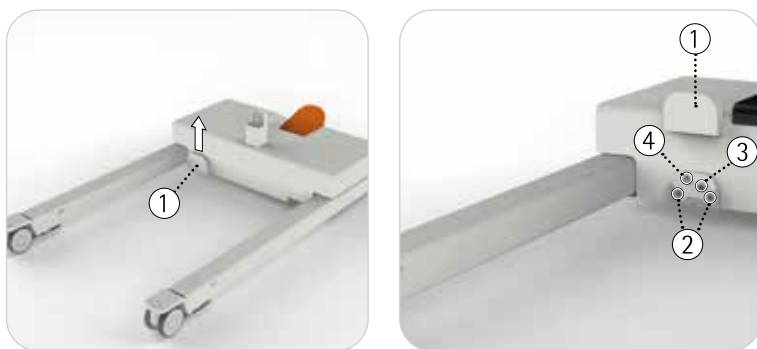


図4.10, 4.11



末広がりトロリーを使用することで、道具なしで軌道幅を調整できます。上記のようにレールを微調整できます。

運搬

MOTOmedは4つの運搬用ロールを備えているため簡単に屋内で運搬することができます。
 敏感な床表面への損傷を避けるために、ローラはゴムリングでカバーされています。

図4.12を参照 運搬をする前に電源ケーブルを①完全に取り外してください。電源コードを巻き上げ、2つの取っ手②のいずれかに掛けます。MOTOmedを輸送するには、フットペダル③で床固定を解除し、両方の運搬用ハンドルでMOTOmedを保持します。これでMOTOmedを押すことができます。

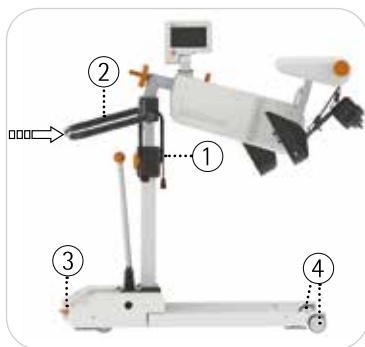


図 4.12

しきいを超える場合は、MOTomedを手前に押し、運搬用ローラー④が同時に(平行に)しきいを超えることを確認してください。



注意

物の破損の危険

MOTomedに未広がりトローリーが付いている場合、運搬はMOTomedが傾いたり、レールと「ぶつかったり」するのを防ぐために、レールが平行であるときにのみ行ってください。MOTomed layson.laでは、トレーナーユニットを移動方向に向け、レールと揃える必要があります。



注意

振動による物の破損の危険

MOTomedを平らでない床の上(たとえば敷石の上)を運搬しない様にしてください。MOTomedのエレクトロニック部およびハウジングにダメージが加わる恐れがあります。

配置

ベット/カウチに向けて移動

図4.13を参照

ベッドまたはカウチの足元にMOTomedを移動します。高さを調整するには、垂直支柱にある固定ハンドル①を緩めて、トレーナーユニット②をベッドの端から動かせるように適切な高さにします。



組み込まれているガススプリングのおかげで、カンチレバーは自動式に上向きに動きます。必要に応じ、取っ手③を軽く上に引き上げて、この動きをサポートできます。下げるには、MOTOmedを取っ手の後端で押し下げます。

注意



転倒による物の破損の危険

MOTOmed layson.laをベッド/カウチへ移動するときは、垂直吊り上げコラムがベッド/カウチの足側の端のできるだけ近い所にある様、確認してください。そうすると、MOTOmedはより安定して立っているため、例えば強い痙攣が起きた時に転倒しません。

フットシェル④がユーザーのすねの上にくるように、MOTOmedをベッドに接近させます。トレーナーユニットは、ベッドまたはユーザーの中央に配置する必要があります。フットシェルをベッドの希望する高さを持ってきて、固定ハンドル①を再びロックします。フットシェルが最も低い位置でマットレスに触れないようにしてください。



図4.13

末広がりトローリー

MOTOmedのオプションの末広がりトローリーを使い、ベッドフレームに簡単かつ迅速に適応できます。

注釈：末広がりトローリーの調整に床固定具を使わないでください！

図4.14を参照 操作するのに、操作レバー①を軽く後ろに引くことによりロック位置から解除できます。

図4.15, 4.16を参照 操作レバーを左側、横方向に動かすと、レールは外側に広がります。右方向に動かすと、レールが内側に動きます。設定後、操作レバーを放し(自動的に前方にスプリングします)、指定されたロック位置のいずれかにロックさせます。

注釈：MOTOmed layson.laモデルでは、レールの広がり内側になることは不可能です。操作レバーはストッパーを越えて右に無理に動かさないでください！

トレーニングを始める前に、フットペダルを踏んで床固定②してください。

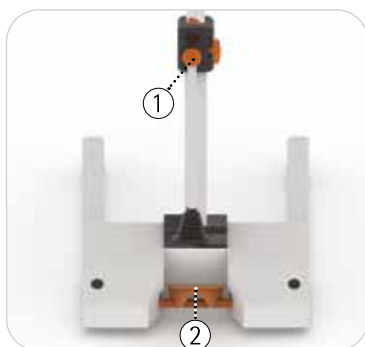


図4.14

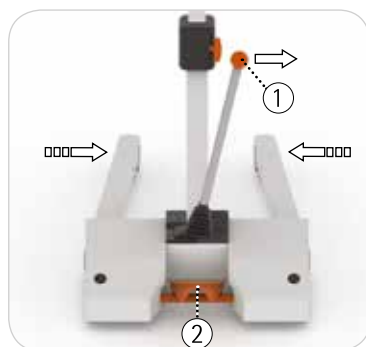
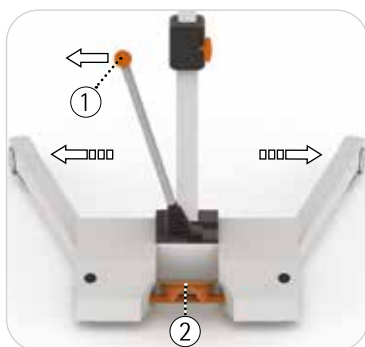


図4.15, 4.16

床固定

足全体をフットペダルに置き、前半分①を下に押し、床固定をします。これにより、トレーニング中に高いレベルの安定性が保証されます。

床固定を解除するには、足全体をフットペダルに置き、後半分②を下に押します。

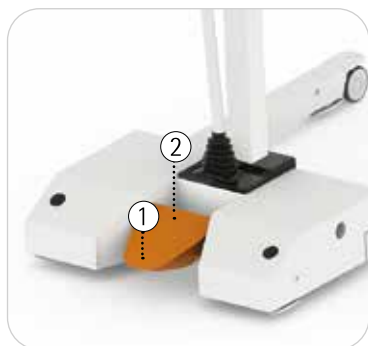


図4.17

注意



物の破損の危険

床固定を作動させる前に、スタンド足の下に物体(ケーブルなど)がないこと、またはMOTOmedがしきいの上にはないか確認してくださいこれを守らなと、床の固定が損傷する可能性があります。

注意



負傷の危険!

トレーニング中、高さ調整や床固定操作はできません。

ベット/カウチに横方向から移動する

MOTOmed layson.laは、トレーナーユニットを両方向に90°回転させることで、ベッド/カウチの側面に移動することもできます。ベッドに移動する前に、トレーナーユニットを希望の位置に回転させます。



注意

転倒による物の破損の危険

ユーザーが例えば強い痙攣でユーザーの全身体重で装置に負荷を掛ける場合、MOTOmed layson.laをベッドやカウチの横に付けしないでください。これにより、MOTOmedが不安定な状態になる可能性があります。

固定ハンドル②を放し、トレーナーユニット①が止まるまで希望する方向に旋回させます。固定ハンドルを再度ロックします。MOTOmedをベッド/カウチに接近させます。フットシェルがユーザーのすねの上にくるように、MOTOmedをベッドに近く接近させます。

必要に応じて、垂直支柱の固定ハンドル③を緩め、フットシェルをベッドの希望する高さにすることにより、適切な高さを設定します。固定ハンドル③を再度ロックします。フットシェルが最も低い位置でマットレスに触れないようにしてください。

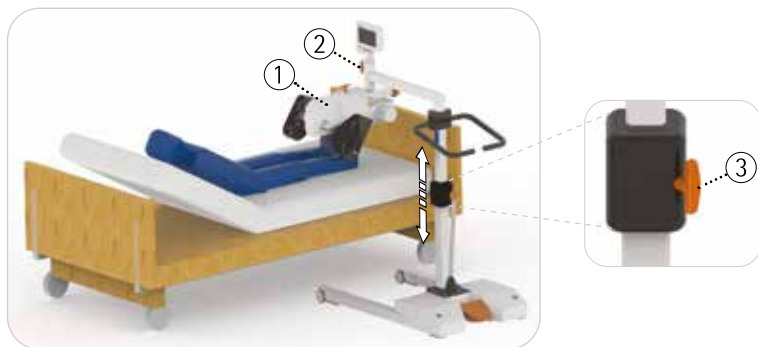


図4.18

注釈：MOTOmed layson.laを輸送するには、トレーナーユニットを再度進行方向に旋回および固定する必要があります。

図4.19を参照 固定ハンドル②を放し、トレーナーユニット①を進行方向に回転させます。固定ハンドルを再度ロックします。



正確な位置決めは、固定ハンドルを締めている間、自動的に行われます。トレーナーユニットを進行方向に合わせるためのストッパーはありません。



図4.19

膝屈曲の設定

注意



負傷の危険!

トレーナーユニットにはポジションを保つ機能がないため、固定ハンドルを解除をした後は突然下がらないように、保護する必要があります。トレーナーユニットは、エンドストップがあるため、完全に落下することはありません。

図4.20, 4.21を参照 足を挿入する前に、固定ハンドル①を解除し、トレーナーユニット②をもう一方の手で支えます。

トレーナーユニットを矢印方向に、手で希望の位置にスライドします。ユーザーの膝関節は、トレーニング中に常にわずかに曲げていることに注意してください(フットシェルからユーザーまでの距離が最大)。固定ハンドルを再度ロックします。

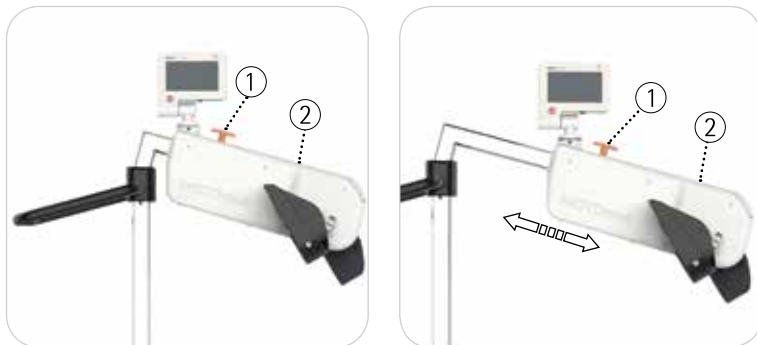


図4.20, 4.21

調整ホイールによる膝屈曲の設定(商品構成)

膝の屈曲の設定は、MOTOmed layson.lまたはMOTOmed layson kidz.lではオプションであり、MOTOmed layson.laまたはMOTOmed layson kidz.laでは標準として設定ホイールの上についています。これにより、トレーニング中でも、いつでも膝屈曲を再調整できます。

図4.22, 4.23を参照 固定ハンドル①を緩めます。調整ホイール③を回すと、トレーニングユニット②が目的の位置に移動します。ユーザーの膝関節は、トレーニング中に常にわずかだけ曲げることに注意してください(フットシエルからユーザーまでの最大距離で)。固定ハンドルを再度ロックします。

注意



物の破損の危険

完全に動かなくなった状態のトレーニングユニットでは、内部メカニズムを破損しないために調整ホイールを無理に回さないでください。調整ホイールで操作するときは、固定ハンドルが解放されていることを確認してください。

MOTOmed layson.l

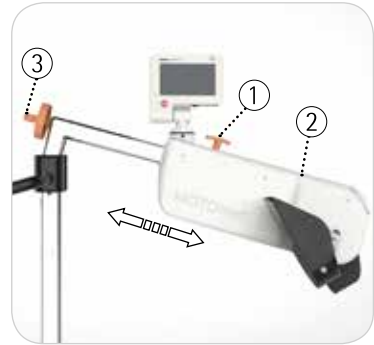


図4.22, 4.23

MOTOmed layson.la

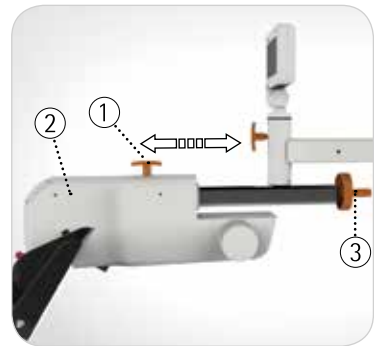
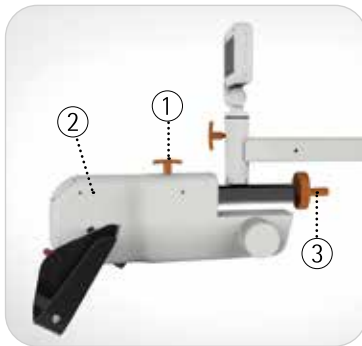


図4.24, 4.25

脚ガイド「TrainCare」(付属品)

図4.26, 4.27を参照 MOTOmedが「脚ガイド」TrainCare®を装備している場合、これをトレーナーユニット①のホルダーに挿入する必要があります。これを行うには、カバー②を慎重にストッパーまで開き、「TrainCare」の長方形のプロファイル③を、ストッパーまでそれ用に用意されているにホルダーに可能な限り挿入します。

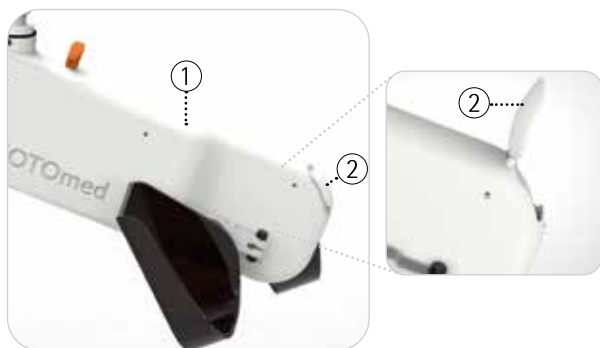


図4.26

エキスパンダーのフック④をふくらはぎシェルのする留め具⑤に掛けます。

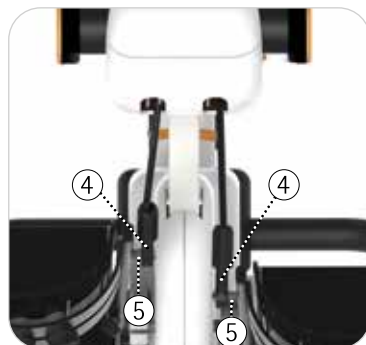


図4.27, 4.28

脚トレーニングの準備

安全フットシェルの取り付け

ハンドルがMOTOmed layson.laに取り付けられている場合は、安全フットシェルと交換します。クイック交換技術は、工具不要の交換を可能にします。

安全用の留め金①を開き、ハンドル②を取り外します。



図4.29

安全フットシェル④を取り付けて、安全用の留め金⑤を再度閉じます。



図4.30

図4.31, 4.32を参照 足を安全フットシェル①に入れ、付いている場合は、脚ガイド「TrainCare」のふくらはぎシェル②に入れます。既存の固定ストラップで足を安全フットシェルの中、下肢をふくらはぎシェルに、固定します。

ユーザーの膝関節は、トレーニング中(安全フットシェルがユーザーから一番遠くに離れている場合)は常にわずかに曲げられている必要があることに注意してください。

図 4.31, 4.32



腕/上半身トレーニングの準備

ハンドルを取り付ける

MOTOmed layson.laで安全フットシェルをが取り付けられている場合、これをハンドルと交換します。クイック交換技術は、工具なしで交換を可能にします。

安全用の留め金①を開き 安全フットシェル②を取り外してください。脚ガイド「TrainCare」が取り付けられている場合、ふくらはぎシェル④の留め具からエキスパンダーのフック③を外し、ふくらはぎシェルと一緒に安全フットシェルを完全に取り外します。



図4.33

図4.33を参照 脚ガイド「TrainCare」を取り付ける場合は、長方形のプロファイル⑤をホルダーから引き出し、「TrainCare」を安全な場所に置きます。

トレーナーユニットのカバー⑥を開じます。
ハンドル⑦を取り付けて、安全用の留め金⑧を再度閉じます。



図4.34

ハンドルに手を置いてください。必要に応じて、適切なアクセサリ(手首カフ、前腕シェルなど)で手を固定します。トレーニング中は、ユーザーの肘が常に少し曲がっていることに注意してください(ハンドルとユーザーが最も離れている)。

使用開始

初めて使用する前または長い移動の後にはMOTOmedを室温で少なくとも3時間放置します。

図4.35を参照 操作ユニット①をストッパーまで開くか、傾けて回転させて、都合のよい位置にすることができます。



図4.35

スタンバイ

まず電源接続ケーブル①をMOTOmedのトローリーの右下にあるIECコネクタ②に接続します。しっかりと接続していることを確認してください。次に、電源コード①の電源プラグ③を室内の電源ソケットに挿入します。

メインプラグと③IECコネクタ②は常に自由にアクセスでき、MOTOmedを支障なく抜き差しすることができる必要があります。

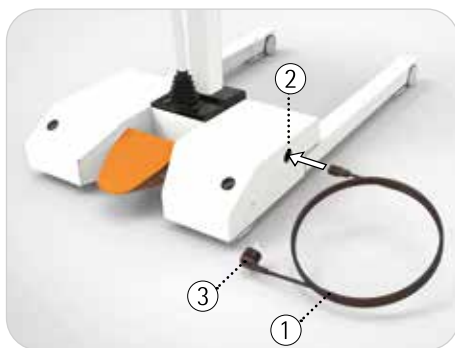


図4.36

MOTOmedはこれで使用準備が完了です(スタンバイ)。操作ユニット上のLED表示④は緑色に発光している時スタンバイ状態であることを意味します。

「オン/オフ」ボタン⑤を押して、MOTOmedのスイッチを入れま
す。MOTOmedはスイッチを入れた後、遅くとも30秒でスタンバイ状態
になります。

メインスクリーンが表示されます。もう一度「オン/オフ」ボタン⑤
を押すとスクリーンはスイッチオフされます。

MOTOmedはこれでスリープモードになります。MOTOmedを完全に使用
準備完了(スタンバイ)の状態にするには、「オン/オフ」ボタン⑤を3
秒間押します。

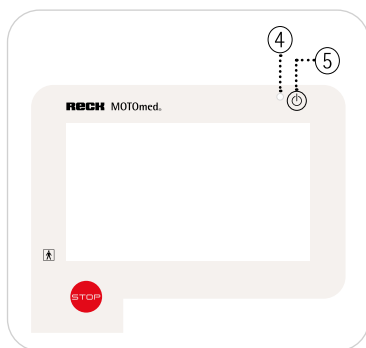


図4.37

エネルギーを節約するためにトレーニングの終了後あるいは最後の入
力の15分後にスクリーンはオフになります。「オン/オフ」ボタ
ン⑤を使用して再びアクティブにすることができます。

アクションがない場合、MOTOmedはさらに15分後にスタンバイモード
になります。

MOTOmedは、継続的にスタンバイ状態になる様に設計されています。
修理、クリーニングあるいは運搬のために、完全に電気を切りたい場
合は、電源プラグを抜いてください。

46 **操作ユニット**

- 46 患者用リモコン付き回転可能な操作ユニット
- 47 取り外し可能な操作ユニット、患者用リモコン付き
- 49 患者用リモコンのインターフェイスを起動する

51 **トレーニング運転**

- 51 フリートレーニング
- 52 MOTOmed layson.l / layson kidz.l / layson.l dia
- 53 MOTOmed layson.la / layson kidz.la / layson.la prof
- 54 能動的/受動的トレーニング
- 54 モータースピード
- 54 抵抗

操作ユニット

「オン/オフ」ボタン②でMOTOmedのスイッチをオンあるいはオフにします。

赤の「ストップ」ボタン③でトレーニングを何時でも中止することができます。タッチスクリーンで④、異なるトレーニングモードを選択する、トレーニングデータを呼び出し、あるいは設定することができます。対応する選択オプションの大部分は自明です。

ハウジングの下側①に、USBインターフェイス⑤、シリアルポート⑥そして患者用リモコン⑦のインターフェイスがあります。

USBインターフェイス⑤にはメモリスティックを接続することができます。これはトレーニングデータの保存及びソフトウェア更新に使用します。



図5.1



注意 装置の破損の危険！

操作ユニットのインターフェイス接続部にRECKが承認したアクセサリを接続することができます。

患者用リモコン付き回転可能な操作ユニット

図5.2を参照 MOTOmedは操作ユニット①が付いており、これはストップまで開くか、都合のよい位置に傾けることができます。操作ユニットを235°回転できるため、ベッド/カウチの両側から操作が可能です。

操作ユニットには、患者用リモコン②があるため、患者はいつでも自分でトレーニングを中断できます。

患者用リモコンを②使用できるように、設定でインターフェイスを有効にする必要があります。

49ページ そうするには説明文「患者用リモコンのインターフェイスをアクティブにする」に従ってください。



図5.2, 5.3

注意



装置の破損の危険！

患者用リモコンを使用するときは、ケーブルが回転フットシェルまたはハンドルの領域ではなく、ベッドに沿って導かれていることを確認してください。患者用リモコンを使用するときにケーブルが緊張せずにフットシェルまたはハンドルの回転領域に入るように、特に注意してください。

取り外し可能な操作ユニット、患者用リモコン付き

図5.4, 5.5を参照 取り外し可能な操作ユニット①ではトレーニングをする人はMOTOmedを自分で操作できます。

操作ユニットには、患者用リモコン④があるため、患者はいつでも自分でトレーニングを中断できます。

患者用リモコンを④使用できるように、設定でインターフェイスを有効にする必要があります。

53ページ 説明文「患者用リモコンのインターフェイスをアクティブにする」に従ってください。

操作ユニット①を操作ユニットホルダー②から外してください。ケーブルはケーブルリール③から最大2.9 m引き出すことができます。



図5.4, 5.5

注意



装置の破損の危険

取り外し可能な操作ユニット/患者用リモコンを使用するときは、ケーブルが回転フットシェルまたはハンドルの領域になく、ベッドに沿って導かれていることを確認してください。患者用リモコンを使用するときにケーブルが緊張せず、フットレストまたはハンドルの回転領域に入らないように、特に注意してください。

図5.6を参照 取り外し可能な操作ユニット①が不要になった場合は、操作ユニットホルダー②に戻します。操作ユニットはマグネットで固定されます。ケーブル巻き取り④にあるボタン③を押して、ケーブルを完全に巻き上げます。



図5.6

患者用リモコンのインターフェイスを起動する

患者用リモコンを使うには、まず最初にそれに配属されているインターフェイスを起動します。



患者用リモコンのインターフェイスの設定はMOTOmedを再起動しても保存されています。

インターフェイスが起動している場合、トレーニングを接続している患者用リモコンでのみ開始することができます。

もう患者用リモコンを使わない場合、インターフェイスを再び不起動にする必要があります。

図5.7, 5.8を参照 患者用リモコン②操作ユニット①のインターフェイス③と備えたケーブルを介して接続します。



図5.7, 5.8

ホームスクリーンで「設定」①ボタンを押します。



図5.9

順次 ボタン「インターフェイス」②そしてボタン「患者用リモコン」③を選択します。



図5.10



図5.11

ボタン「オン」④を押し、入力を✔で確認します。
患者用リモコンのインターフェイスはこれで起動されました。



図5.12

トレーニング運転

フリートレーニング

操作ユニットにある「オン/オフ」ボタンを押してMOTOMedのスイッチを入れてください。
MOTOMedは始動し、スタンドバイの状態に入ります。
ホームスクリーンが表示されます。

MOTOmed layson.l/layson kidz.l/layson.l dia

ホームスクリーンに、脚トレーナー用のボタンが現れます。



図5.13

脚トレーナーのボタンを押すとトレーニングが始まります。
フットシェルは設定された受動的な速度で徐々に動き始めます。

患者用リモコンを点検

接続されている患者用リモコン①で、「ストップ」ボタン②を押して機能の点検をします。トレーニングがストップすれば、患者用リモコンは起動しています。「スタート」ボタン③を押してトレーニングを再開することができます。



図5.14

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

ホームスクリーンに、脚トレーナーと 腕/上半身トレーナーのボタンが現れます。ボタンは各々直接選択することができます。

注釈：

38ページ 脚トレーナーを選択する前に安全フットシェルを取り付ける必要があります。説明文、「脚トレーニングの準備」、「安全フットシェルを取り付ける」に従ってください。

40ページ 腕/上半身トレーナーの選択前に、ハンドルを取り付ける取必要があります。説明文「腕/上半身トレーニングの準備」、「ハンドルを取り付ける」に従ってください。



図5.15

脚または腕/上半身トレーナーのボタンを押すと トレーニングが始まります。

フットシェルあるいはハンドルは設定された受動的な速度で徐々に動き始めます。

52ページ 接続している 患者用リモコンの場合、説明「患者用リモコンを点検する」に従ってください。

注意




回転するペダルクランクによる負傷の危険

ペダルクランクが回転中は フットシェルあるいはハンドルを握らないでください。

能動的/受動的トレーニング


ユーザーはモーターで受動的に運動させることができます(受動トレーニング)、あるいは何時でも能動的運動に切り変えることができます(能動トレーニング)。


モータースピード


受動的トレーニング運転では、ボタンで回転数を1-60回転/分と変えることができます。

抵抗

能動的トレーニング運転ではボタンで抵抗を0-20に変更することができます。

46ページ 操作ユニットにある赤の「ストップ」ボタンでトレーニングを何時でも中止することができます。

ボタンを押すことによりホームスクリーンに戻ることができます。

ボタンを押すことにより一歩もとに戻ることができます。

- 56 **脚ガイド»TrainCare«**
注文番号 261.500 »TrainCare«, 注文番号 261.502 »TrainCare kidz«

- 58 **脚クイックフィックス»QuickFix«**
注文番号 265.004

- 58 **取り外し可能な操作ユニット用ドッキングステーション**
注文番号 261.523

- 59 **手首カフ**
注文番号 562.000 サイズ L, 注文番号 562.030 サイズ M,
注文番号 562.020 サイズ S

- 59 **クイック交換技術を備えたテトラ・ハンドル**
注文番号 555.200

- 60 **クイック交換技術を備えた垂直ハンドル**
注文番号 557.200

- 60 **クイック交換技術を備えたErgoハンドル**
注文番号 372.200

- 61 **クイック交換技術を備えた前腕シェル**
注文番号 356.200

- 62 **フックハンドル**
注文番号 567.000

脚ガイド「TrainCare」

ふくらはぎシェル②を備えた脚ガイド「TrainCare」①により、下腿が正しく配置され、意図しない横方向の動きを防ぎます。膝関節の過度の伸ばしとブロックも防止されます。



麻痺した無意識のユーザーには脚ガイド「TrainCare」が絶対に必要です。



図6.1

ふくらはぎシェル②にある放射状調整③ 右側または左側で個別に調整できます。

半径調整は、MOTOmedを使用したトレーニング中に、ユーザーが可能な限り最良の脚の位置を保持できるように調整できます。これにより、脚が横にスライドするのを防ぎます。

図6.2, 6.3を参照

放射状調整③ 設定する時は、MOTOmedの動きを停止してください。背面の2つの固定ネジ④を緩めます。両側で放射状調整の角度を設定してから、固定ネジを再度締めます。



図6.2, 6.3

MOTomedを開始する前に、設定された角度がユーザーの脚を十分にサポートしているかどうかを確認してください。脚の横方向への回避の動きは防止する必要があります。

脚ガイド「TrainCare」の持ち上げ力は、両足別々に設定できます。ベッドでのユーザーの位置または脚の重量に応じて、より強いまたはより弱い持ち上げ力が必要です。

図6.4, 6.5を参照

持ち上げ力を上げるには、ハンドル②を回してエキスパンダー①を巻き上げ、膝の関節が伸びきらないようにします。ハンドル②を押すと、エキスパンダーの張りを再び緩めることができます。

注意



負傷の危険!

押したハンドルをしっかりと握ってください! そうしないと、脚を挿入してある場合、脚ガイドが突然下に下がる可能性があります。

注意



図6.4を参照

エキスパンダーの摩耗または損傷による怪我の危険!

エキスパンダーが破れ、怪我をする可能性があります。エキスパンダーを定期的に点検し、必要に応じて交換します。示されている回転方向にのみエキスパンダーを巻き付けてください。そうしないと損傷する可能性があります。

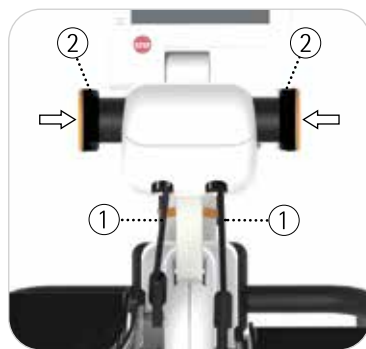


図6.4, 6.5

脚クイックフィックス「QuickFix」

脚クイック固定装置「QuickFix」を使い足を素早く、安全脚シェルの中に固定し、また再度開放することができます。

「QuickFix」を開きながら、操作レバー①を下方に押す、あるいは引き上げて足を挿入します。手でスポンジのパッド②が程よいプレッシャーを脚に与えるくらいまで下方に押し下げます。パッドブラケット③は短い間隔でラッチする音がし、これらのラッチステップごとに確実に固定されます。

トレーニング終了後、「QuickFix」を操作レバー①を下方に押す、あるいは上方に引き揚げて開きます。

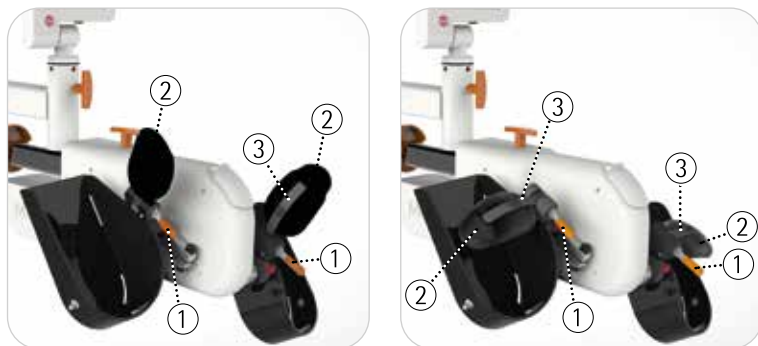


図6.6, 6.7

取り外し可能な操作ユニット用ドッキングステーション

取り外し可能な操作ユニット②をドッキングステーション①に取り付けることができます。



図6.8

手の固定用手首カフ

手の固定用手首カフ①で、麻痺している(弱い)手を色々なハンドルに容易かつ迅速に固定することが可能です。



図6.9

クイック交換技術を備えたテトラ・ハンドル

テトラ・ハンドル①でアームを簡単に自分で挿入することができます。前腕サポート③は調整ネジ②でフレキシブルに調整することができます。

クイック交換技術④により、ツールなしでハンドルの交換ができます。留め金ト⑤を開きハンドルを取り外してください。使用したいハンドルを差し込み、留め金ト⑥を再び閉めます。



図6.10

クイック交換技術を備えた垂直ハンドル

垂直ハンドルは①多少握ることができてもハンドレストが必要なユーザーに適しています。垂直ハンドルは内側に滑り止め②を装備しています。

図6.10を参照 クイック交換技術の仕組みについては、テトラハンドルをご覧ください。



図6.11

クイック交換技術を備えたErgoハンドル

Ergoハンドル①は、改造せずに個々の手の位置設定を可能にします。ユーザーは、3つの取っ手の位置から選択できます。

図6.10を参照 クイック交換技術の仕組みについては、テトラハンドルをご覧ください。



図6.12

クイック交換技術を備えた前腕シェル

図6.13を参照 前腕シェル①で非常に麻痺がひどい場合、腕を取り付けて固定することができます。前腕の側方補整運動のために、前腕は前腕シェルに水平に旋回可能に取り付けられます。

前腕シェル①の下側にあるつまみネジ②を開き、クロスハンドル③を希望の方向に調整します。つまみネジ②を選択したポジションで再び強く締めます。

図6.10を参照 クイック交換技術の仕組みについては、テトラハンドルをご覧ください。

注意



クロスハンドル③の差し込みの深さは最低2.5 cm、に注意してください。

注意



ペダル軸に触れることがないように、手(および指)が固定されていることを確認してください。前腕シェルに載せて固定した腕と手のトレーニングは、監督下でのみ行うことができます。



図6.13

フックハンドル

手の固定用フックハンドル①は麻痺している（弱い）手をアームトレーナーあるいはハンドルに簡単で素早く固定することが可能です。



図6.14

- 64 障害修理の安全要件
- 64 MOTOMedが稼働しないあるいは
操作ユニットが反応しない
- 64 MOTOMedが均一に回転しない
- 65 MOTOMedに対する電磁影響による障害の可能性

障害修理の安全要件



警告

MOTOmedへの介入は、認可された専門職員のみ行えます。
メンテナンス作業を行う前には、安全上の理由から、電源供給を遮断するために電源プラグをソケットから外すことが重要です。

75ページ

修理できない障害が発生し、以下に記載されていない場合、またはご不明な点がある場合は、RECK社サービスセンターまたは認定パートナーにお問い合わせください。

MOTOmedが稼働しないあるいは 操作ユニットが反応しない

42ページ

電源コードが電源コンセントに正しく差し込まれ、IECコネクタがMOTOmedのトローリーに差し込まれていることを確認してください。操作ユニットの緑色のLEDが点灯しているかどうか確認します。また、メインソケットの機能をチェックしてください（別の電気装置を差し込んで）。
取り外し可能な操作ユニット付きのMOTOmedで、ケーブルリールの両方のプラグが正しく挿入されているかどうかを確認します。

MOTOmedが均一に回転しない

次の点を点検してください。

1. ユーザーのポジションと姿勢

MOTOmedに対し、一直線にしっかりと座ります。膝が踏んだ時完全に伸びない状態の距離に設定します。

2. 半身が麻痺している場合、身体の状態が異なるため、不均一な円形に(特に低い抵抗で)走行する可能性があります。

3. 不均一な走行が脚を入れなくても起こる場合、専門家による検査を行う必要があります。

MOTOmedに対する電磁影響による障害の可能性

可能な影響	修正対処
トレーニングが中断する	トレーニングを再スタートする
MOTOmedがオフになる	MOTOmedを再度オンにする
選択したトレーニングがそれ以外のトレーニングとしてオンになる。	トレーニングを終了し、希望のトレーニングを再スタートする
トレーニング速度が変化する	対処の必要なし、障害が終わった後、自動的に回復します
エラーシグナルの音が鳴る	対処の必要なし、障害が終わった後、自動的に回復します
ビジュアル・エラーシグナルが出る	対処の必要なし、障害が終わった後、自動的に回復します

洗淨、メンテナンス、リサイクリング

洗淨

警告



電気圧による負傷の危険!

洗淨時と消毒時は、安全のために、MOTOmed運動セラピー装置の電源プラグを抜きます。

MOTOmedは拭き消毒方式で、特に適した拭き布を使ってのみ洗淨または消毒することができます。

注意



MOTOmedの破損の危険!

スプレー式消毒あるいは消毒シャワーを使うことは、敏感なエレクトロニック部品そしてパッキンの付いていない可動部品があるため、使うことはできません。

基本的には特別な洗淨間隔の規定はありません。

洗淨は衛生上の必要性に応じて行います。

多くのユーザーがMOTOmedを使うエリアでは、使用パーツおよびその他の、異なるユーザーの体と接触する部品(たとえば開いた傷あるいは褥瘡の危険がある場合)は使用後その度に必ず洗淨し、適切な消毒剤で消毒すること。

強力な、腐食性の溶剤あるいは活性塩素を含む洗剤は使わないこと。洗淨の際には、特にMOTOmedに取り付けられたスティッカーを破損しない様に注意してください。



推奨消毒あるいは洗淨剤は例えば

- メリセプトール表面消毒剤
- Sagrotan多目的クリーナー

メンテナンス

19ページ MOTOMedは定期的なメンテナンス/カスタマーサービスをする必要はありません。トレーニングの前に第3章にあるように目視検査を行います。摩耗した摩耗部品(たとえば脚シェルのライニング、ハンドル、エキスパンダー)は交換する必要があります。

リサイクリング

75ページ MOTOMedは、高品質の全金属構造です。
長い寿命、環境に優しくリサイクルが可能WEEEガイドライン2012/19/EU (電気・電子機器廃棄物)に従って廃棄してください。
質問がございましたらMOTOMedのアドバイザーチームにお問い合わせください。

技術データ、サイン

寸法および重量

MOTOmed タイプ	寸法 (外寸法、cm min./max.)			重量 (kg)
	長さ	幅	高さ	
layson.l/layson kidz.l 未広がりトローリー	110-125	62-100	113-157	80
layson.l/layson kidz.l 並行トローリー	110-125	62-92	113-157	80
layson.l/layson kidz.l 未広がりトローリー	142-155	67-105	131-166	98
layson.l/layson kidz.l 並行トローリー	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

接続値(電圧、電気周波数)

100-240 V~/max. 120 VA
47-63 Hz

消費電力

スタンバイで <1 W

使用時の周囲環境条件

温度 +5 °C~+40 °C
空気湿度 15 %~90 %相対湿度、結露しないが、
50hPa 以上の必要な水蒸気分圧がない
空気圧 >783.8 hPa~1060 hPa
運転高度 <海面から2000 m

保管および運搬時の周囲環境条件

温度	-25 °C~+70 °C
空気湿度	相対空気湿度90 %まで、+5 °C~+ 35°Cで結露しない 水蒸気圧50 hPaまで>+35 °C~+70 °Cで
空気圧、	特に情報なし

保護タイプ IP21

分類 保護クラス II、タイプ BF

MDD分類 IIa

MDR分類 IIa、付記 VIII、規定 9

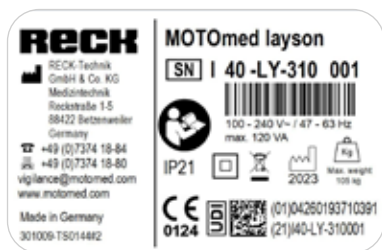
NBOGコード 1108 アクティブなりハビリ装置

FDA製品コード BXB - 動力付きエキササイザー

**最大許容
ユーザー重量** 135 kg

取っ手のコーティングはPVCです。
メインプラグを引き抜くことにより、MOTOmedの全極遮断が保証されます。

サインの説明 - 一般事項



銘板

MOTomedのトローリーに付いています。

イラストは一例にすぎません。

実際のシリアル番号[SN]はMOTomedで直接読み取ることができます！



取り外し可能な操作ユニットにある標示



患者用リモコンにある標示



医療機器の製造元を表示します。



装置のシリアル番号



取扱説明書に従う

IP21

MOTOmedは保護タイプIP21対応:
固体異物や垂直滴下する液の侵入から保護されています。



保護クラス IIの装置。



正しい 廃棄処理をしてください。



2018

MOTOmedの製造年(たとえば2018)。



Max. weight
105 kg

安全作業負荷を含む質量(キログラム)



MOTOmedは医療機器ガイドライン93/42/EWGに準拠。



「リモコンに関する指示へ」。



MOTOmedを横から押ししたり、傾けたり、押ししたりすることは許可されていません。



MOTOmedに登ったり、立ったままトレーニングすることは許可されていません。



タイプBFの使用部品
使用パーツは、デバイスを目的通りに使用したとき、ユーザーと接触する部品であり、特別な安全基準を満たしている必要があります。

次のアプリケーションパーツ(タイプBF)はMOTOmedに取り付けることができ、定期的に検査する必要があります。

- 操作ユニット
- 患者用リモコン
- ハンドル
- フットシェル
- ふくらはぎシェル付き脚ガイド

予想する寿命

予想する耐用年数は、操作環境、使用頻度、および使用タイプによって決まるため、一概に言えません。

したがって、予想する耐用年数は、装置の初回使用から操作可能な状態を維持する期間です。デバイスタイプやアクセサリの技術仕様に他の数字が書かれていない限り、この装置の耐用年数は10年に決められています。

サービス

質問がありましたら、いつでもお問い合わせください。電話によるお客様の質問、アドバイスなどはいつでも歓迎です。喜んで、電話をおかけ直しいたします。必ずお客様の製品シリアル番号 **SN** をお伝えください。この番号は MOTomed の装置スタンドの脚に付いている銘板にあります

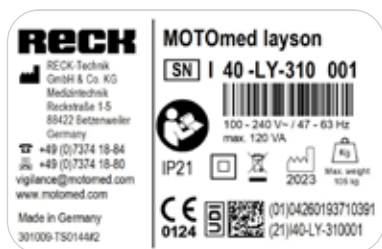


図10.1

イラストは一例にすぎません。実際のシリアル番号 **SN** は MOTomed で直接読み取ることができます！

あなたの サービスコンタクト、ナショナル

電話 07374 18-84
ファックス 07374 18-80
Eメール service@MOTomed.com

あるいはフリーダイヤル 0800 668 66 33 におかけください。

あなたの サービスコンタクト、インターナショナル

電話 +49 7374 18-85
ファックス +49 07374 18-480
Eメール service@MOTomed.com

- 78 メーカー宣言 - 電磁エミッション
- 79 メーカー宣言 - 電磁イミュニティー
- 80 推奨する保護距離

MOTOmed電源接続ケーブルは、メーカーはEN60601-1-2:2016-05に準拠していることを宣言します。

本装置のメーカーが指定する、あるいは同梱の物以外の付属部品および電線の使用は、本製品の電磁エミッションが高くなる、あるいは電磁イミュニティーが低下する結果になる、そして機能性を低下させる可能性があります。

メーカー宣言 - 電磁エミッション


MOTOmedは下記の電磁環境において使用する様に作られています。MOTOmedのお客様、あるいはユーザーはこの様な環境において使用することを確認してください。

妨害エミッションの測定	適合	電磁環境ガイドライン
CISPR 11に準拠するRFエミッション	グループ1	MOTOmedはRF(高周波)エネルギーを内部機能のためにのみ使用しています。したがって、RFエミッションは非常に低く、近くにあるエレクトロニクス装置に支障を与える可能性はまずありません。
CISPR 11に準拠するRFエミッション	クラスB	MOTOmedは、居住エリアや、公共の電気供給ネットワークに直接接続されている、居住を含むすべての施設で使用することができます。
IEC 61000-3-2に準拠する高調波エミッション	クラスA	
電圧変動エミッション/ IEC 61000-3-3規定に対応するちらつき	準拠。	

メーカー宣言 - 電磁イミュニティー-

MOTOmedは下記の電磁環境において使用する様に作られています。MOTOmedのお客様、あるいはユーザーはこの様な環境において使用することを確認してください。

イミュニティー・テスト	IEC 60601の検査レベル	電磁環境ガイドライン
IEC 61000-4-2規定に準拠する静電気放電(ESD)	±8 kV接触放電 ±15 kV気中放電	床は木材あるいはコンクリートで建設されている、あるいはセラミックタイルで覆っていること。床が合成材料で覆われている場合、相対湿度は少なくとも30%でなければなりません。
高速過渡電気障害/ IEC 61000-4-4のバースト	±2 kV 100 kHz繰り返し周波数	電源電圧の質は一般的なビジネス環境または病院環境対応のものでなければなりません。
インパルス電圧 IEC 61000-4-5の (サージ)	±0,5 kV, ±1 kV 電線対電線	電源電圧の質は一般的なビジネス環境または病院環境対応のものでなければなりません。
電圧低下、短時間の中 断、および電源電圧変 動、IEC 61000-4-11	0 % UT; ½ 期間 0、45、90、135、180、 225、270 および 315 度 において 0 % UT; 1 期間 単層: 0度において 70 % UT; 25/30 期間 単相: 0度において 0 % UT; 250/300 期間	電源電圧の質は一般的なビジネス環境または病院環境対応のものでなければなりません。MOTOmedのユーザーから停電時に運動を継続する要求がある場合は、MOTOmedに中断のない電気供給あるいはバッテリーから電気供給することをお勧めします。
供給周波数(50/60Hz)にお ける磁場 IEC 61000-4-8 による	30 A/m	グリッド周波数の磁場は、企業や病院環境における典型的な値でなければなりません。
注記UTは試験レベルを適用する前のAC主電源電圧です。		

イミュニティー・テスト	IEC 60601の検査レベル	電磁環境ガイドライン
IEC 61000-4-6の伝導RF妨害	$3 V_{\text{eff}}$ 0,15 MHz~80 MHz $6 V_{\text{eff}}$ 0,15MHz~80MHzのISMおよびアマチュア無線周波数帯において 1 kHzにおいて80 % AM	他の装置のすぐ近くで使用することは避けてください。誤動作の原因となる可能性があります。しかしながら、前述の方法で使用することが不可欠である場合は、本機と他の装置が正しく動作することを確認する必要があります。
IEC 61000-4-3のRF放射障害	10 V/m 80 MHz~2,7 GHz 1 kHzにおいて80 % AM	固定無線送信機の電界強度は、すべての周波数においてオンサイト ⁹ の調査ではテストレベルよりも低くなければなりません。 次のシンボルが付いた装置の近くでは、障害が発生する可能性があります。 
注記このガイドラインは必ずしも全てのケースに適用しないかもしれません。電磁波の伝播は、建物、物体および人間による吸収および反射によって影響されます。		
a) 固定送信機の電界強度、例えば、無線電話および陸上移動無線の基地局、アマチュア無線局、AMおよびFMラジオおよびテレビ局は、理論的に正確に予測することはできません。静止式送信機の電磁環境を調べるには、そのサイトにおける調査が検討されるべきです。MOTOmedが使用場所で測定した電界強度が上記の準拠レベルを超える場合は、MOTOmedが指定通りに機能するか観察、確認する必要があります。異常な性能特性が出現する場合、方向を変更するあるいは他の場所にMOTOmedを移動するなどの追加の措置が必要となる場合があります。		

可動式あるいは携帯のRFテレコミュニケーション装置とMOTOmedとの推奨保護距離

MOTOmedは、RF妨害が制御されている電磁環境でのみ使用が可能です。

携帯用RF通信機器(ラジオを含む)(アンテナケーブルや外部アンテナなどのアクセサリを含む)は、メーカーが指定したMOTOmedの部品や配線から30 cm (12インチ)以上離して使用してください。そうしないと、装置のパフォーマンスが低下する可能性があります。

索引

クイック交換技術 38, 40, 55, 59, 60, 61
クリーニング 43, 67
サービス 75
サインの説明 71
シリアル番号 71, 75
スタンバイ 23, 42
テトラハンドル 55, 59, 60, 61
トレーニング運転 45, 49
フックハンドル 55, 62
フリートレーニング 51
まえがき 1
メンテナンス 67, 68
ユーザー体重 70
リサイクリング 67, 68
並行トローリー 23, 24, 27
付属部品 23, 37, 41, 55
使用目的 5, 7
使用目的に副った正しい使用法 5, 7
使用開始 23, 26, 41
保護タイプ 70, 72
保護距離 80
兆候(病症) 5, 9
免責事項 5, 8
分類 70
分類する 70
初回使用開始 23, 24
前腕シエル 41, 55, 61
取っ手 1, 2, 31
取り外し可能な操作ユニット 23, 26
周囲条件 69, 70
垂直ハンドル 55, 60
安全フットシエル 1, 2, 26, 38, 39, 40, 53

安全対策 13, 14, 15
寸法 69
床固定 1, 2, 23, 29, 31, 32, 33
廃棄処理 72
患者用リモコン 1, 2, 24, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 58
患者用リモコンのインターフェイスを起動する。 45, 47, 48, 49, 51
手首カフ 55, 59
技術データ 69
担当者 75
接続値 69
操作ユニット 1, 2, 23, 24, 26, 41, 43, 55, 58
末広がりトローリー 1, 2, 23, 29, 30, 31, 34
殺菌 67
治療目標 5, 9
消費電力 69
準備 23, 38, 40
目視検査 19, 20
禁忌 5, 8, 9
組み立て 23, 24
脚クイック固定「QuickFix」 55, 58
脚トレーニング 23, 26, 38, 53
腕/上半身トレーニング 23, 25, 40, 53
膝屈曲の設定 1, 2, 23, 35, 36
装置番号 75
製造年 72
負の副作用 5, 10, 11
足ガイド「TrainCare」 23, 37, 39, 40, 41, 55, 56, 57
運搬 23, 29, 30, 34, 41, 43
運搬用ロール 1, 2, 29, 30
配置 23, 30, 34
重大な事件 11
重量 69

重量制限 70
銘板 71, 75
障害の修理 63, 64
電源ケーブル 1, 2, 24, 29, 42
電源プラグ 1, 2, 42, 43
電磁免疫テスター 77, 79
電磁エミッション 77, 78
Ergoハンドル 55, 60

製造年2020年から有効

100.019.864 ja 20231129

技術革新による技術的変更がある可能性があります。

RECK社の書面による許可なく、全体または一部の複製は許されません。

RECK

RECK-Technik GmbH & Co. KG

Reckstraße 1-5, 88422 Betzenweiler, GERMANY

電話 +49 7374 18-85, ファックス +49 7374 18-480

info@MOTOmed.com, www.MOTOmed.com

