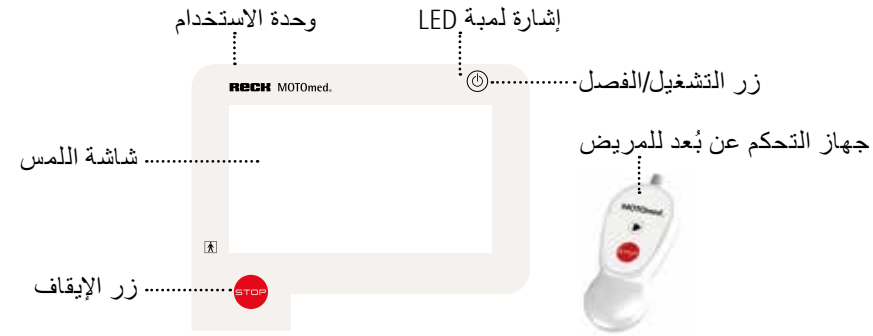
دليل الإستعمال

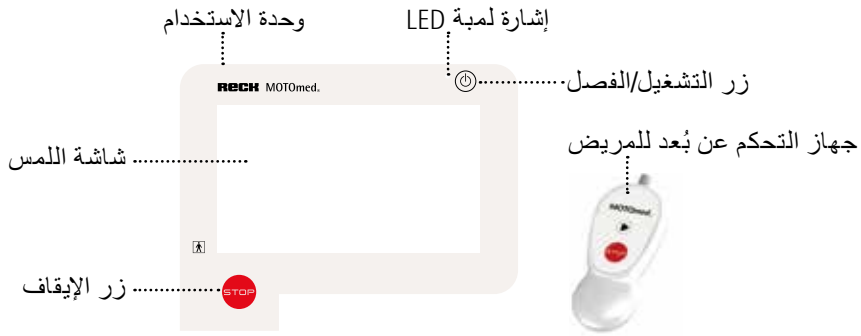
MOTOmed® layson edition

MOTOmed layson.l به مجموعة حركة البسط



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.

ar نرجو عدم استخدام MOTOmed إلا بعد قراءة دليل الإستعمال. فإذا لم تتمكن من فهم اللغة المكتوب بها الدليل فنرجو منك طلب نسخة منه مكتوبة بلغة بلدك.

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.

جميل، لطيف وذكي ...

أرق التهاني! أحسنت الإختيار بحصولك على MOTOmed. يقدم لك هذا الجهاز لعلاج الحركة خدمات فائقة. فهو يعمل بأحدث تكنولوجيا الكمبيوتر ويعتبر منتجاً مبتكراً ذو جودة عالية من إنتاج شركة RECK وبشعار "صنع في ألمانيا".

الجهاز MOTOmed هو جهاز علاج الحركة يعمل بالمحرك ويفكر معك. تمتع يومياً بعلاج مصحوباً بنتائج إيجابية.

يساعدك دليل الإستعمال على التعرف على جهاز MOTOmed. فهو يرافقك بأمان من خلال وظائفه واستخدامه ويمنحك العديد من النصائح والتنبيهات من أجل استخدام مثالي لجهاز علاج الحركة. نرجو الانتباه قبل تشغيل جهاز MOTOmed إلى إجراءات السلامة في الفصل رقم 2. الصفحة 13

وفي حالة وجود أسئلة أو إستفسارات لديك فإن الفريق الإستشاري المتخصص الخبير بالجهاز MOTOmed التابع لشركة RECK موجود في خدمتكم بالطبع. الصفحة 75

نتمنى لك كل السعادة والنشاط مع MOTOmed.

1 تمهيد الصفحة 5

2 إجراءات السلامة 13

3 الفحص الظاهري 19

4 التركيب، التموضع، التشغيل 23

5 الإستخدام 45

6 المُلحقات 55

7 التغلب على الأعطال 63

8 التنظيف، الصيانة، التدوير 67

9 البيانات الفنية، الرُّسومات 69

10 الخدمة 75

11 تنبيهات بخصوص الإحتمال الكهرومغناطيسي 77

12 قائمة الكلمات الرئيسية 81

6 **معلومات عن دليل التشغيل**

7 **تحديد الغرض**

7 **الفئة المستهدفة من المرضى**

7 **الإستخدام الموافق للمواصفات**

8 **الاستبعاد من الضمان**

8 **أهداف العلاج**

9 **المؤشرات (الأعراض المرضية)**

9 **موانع الإستعمال**

10 **الأعراض الجانبية غير المرغوبة**

11 **الحوادث الخطيرة**

معلومات عن دليل التشغيل

نرجو قراءة دليل التشغيل قبل أول إستخدام بعناية والإنتباه إلى النقاط المذكورة فيه.
احتفظ بدليل التشغيل من أجل إستخدامه لاحقاً عند الحاجة.

تسري تعليمات الاستخدام المذكورة في دليل الاستخدام هذا على جميع أنواع منتجات MOTOmed layson edition كلها:

MOTOmed layson.la (مجموعة الحركة المسطحة)	رقم قطع الغيار 261.130
MOTOmed layson.la (مجموعة الحركة الموازية)	رقم قطع الغيار 261.030
MOTOmed layson.l (مجموعة الحركة المسطحة)	رقم قطع الغيار 261.110
MOTOmed layson.l (مجموعة الحركة الموازية)	رقم قطع الغيار 261.010
MOTOmed layson kidz.la (مجموعة الحركة المسطحة)	رقم قطع الغيار 261.330
MOTOmed layson kidz.la (مجموعة الحركة الموازية)	رقم قطع الغيار 261.230
MOTOmed layson kidz.l (مجموعة الحركة المسطحة)	رقم قطع الغيار 261.310
MOTOmed layson kidz.l (مجموعة الحركة الموازية)	رقم قطع الغيار 261.210
MOTOmed layson.l dia (مجموعة الحركة المسطحة)	رقم قطع الغيار 261.119
MOTOmed layson.la prof (مجموعة الحركة المسطحة)	رقم قطع الغيار 261.139

يحتوي دليل التشغيل على معلومات بخصوص السلامة تساعدك على التعرف على الأخطار وتجنبها.
الكلمات والعلامات التالية تشير إلى وجود أخطار محتملة:

تنبيه

يشير إلى خطر محتمل ذو خطورة متوسطة يمكن أن يؤدي إلى الوفاة أو إصابات بدنية (بالغة) ما لم يتم تجنبه.

تحذير

تشير إلى خطر مباشر ذو خطورة قليلة يمكن أن يؤدي إلى إصابات بدنية بسيطة أو متوسطة أو أضرار مادية ما لم يتم تجنبه.
يمكن أن يُستخدم أيضاً للتحذير من أضرار مادية.

الرموز التالية تشير إلى معلومات إضافية أو تكميلية:

معلومات إضافية عن استخدام الجهاز MOTOmed وكذلك عن أجزاء MOTOmed الملحقات فضلاً عن برامج السوفتوير لجهاز.

الصفحة 77 الإشارة إلى المعلومات التكميلية أو الأشكال الموجودة في مكان آخر (هنا مثلاً في الصفحة 77).

تحديد الغرض

الجهاز MOTOmed مخصص بشكل حصري للتحريك السلبي والإيجابي والمساعد للأطراف العلوية والسفلية للأشخاص وهم في حالة اضطجاع. أثناء الإستخدام يمكن تشغيل جهاز MOTOmed عن طريق وحدة إستخدام. جهاز MOTOmed مرن الحركة وبالتالي يمكن إستخدامه في أماكن تركيب مختلفة.

الفئة المستهدفة من المرضى

جهاز MOTOmed layson ملائم للشباب المراهقين والكبار.
والمريض النمطي له هو من يزيد عمره عن 15 عامًا، وطوله 140–200 سم، ووزنه بحد أقصى 135 كغ، ولزيم الفراش بسبب المرض.

الإستخدام الموافق للمواصفات

يتدرب المستخدم على جهاز MOTOmed في وضع الاضطجاع في السرير أو على أريكة. يجب تثبيت جهاز MOTOmed بوحدة التثبيت على الأرض ويجب أن تكون أرجل المستخدم مثبتة بشكل آمن في قشرات القدم. كما يجب فرملة أو تثبيت السرير أو الأريكة.

وبمجرد توصيل جهاز MOTOmed بالسرير أو الأريكة لا يُسمح بعدها بعمل ضبط/ تعديل (الارتفاع، الوضع، ...) على السرير أو الأريكة.
الأسرة والأرائك التي لا يمكن لها الحركة (نهاية القدم عريضة جدا أو لا يمكن تحريكها إلى أسفل) غير مناسبة. مع الأسرة والأرائك التي لا يمكن تحريكها إلا بشكل جانبي يجب استخدام جهاز MOTOmed layson.la أو MOTOmed layson kidz.la.

لا يسمح بتركيب أو توصيل ملحقات أخرى غير تلك الحاصلة على تصريح واضح من الجهة المنتجة أو التجهيزات المخصصة لهذا الغرض على وجه التحديد.

عام

لا يُسمح باستخدام MOTOmed إلا بعد مراعاة الإجراءات وتنبيهات السلامة المذكورة في دليل الإستعمال مع مراعاة عدم وجود موانع إستعمال تم وصفها من قبل الطبيب/ المعالج.

لا يُسمح بعمل تغيير للضبط أو تغييرات أخرى باستثناء إستخدام وحدة الاستعمال إلا في حالة عدم تحرك ذراع القدم أو الذراع وكذلك عدم وضع الرجلين أو الذراعين فيها أو عدم تثبيتهما بها.

جهاز MOTOmed مناسب للاستعمال في الأماكن المهنية في القطاع الصحي وكذلك للاستخدام في محيط العناية الصحية المنزلية.

الاستبعاد من الضمان

لا يتحمل المنتج أو الموزعون المسئولية في الحالات التالية:

- الإستخدام غير المختص والخاطيء وغير المقرر
- عدم الانتباه إلى دليل الإستعمال
- الإتلاف الناتج عن إستهتار أو الإهمال الجسيم
- التدريب المكثف بشكل مبالغ فيه، مثل الرياضة الإحترافية
- الإستخدام المخالف لتعليمات الطبيب المتخصص أو المعالج المختص
- تركيب قطع ملحقات غير مصرح بها
- القيام بإصلاحات أو غيرها من التدخلات عن طريق أشخاص غير حاصلين على تصريح من منتج الجهاز MOTOmed.
- إستخدام وحدة توصيل كهرباء غير مُورّد من الجهة المنتجة لتشغيل MOTOmed.
- إستخدام سلك توصيل غير مُورّد من الجهة المنتجة لتشغيل وحدة الاستخدام.
- توصيل أجهزة غريبة بجهاز MOTOmed
- توصيل جهاز التحكم عن بُعد للمريض أو وحدة الاستخدام بأجهزة غريبة

أهداف العلاج

تجنب، تقليل، تحسين الأضرار (التابعة) بسبب قلة الحركة أو عدم الحركة في الحالات التالية بشكل خاص:

المؤشرات (الأعراض المرضية)

- عند وجود أمراض عصبية ذات تأثير على الجهاز العضلي الهيكلي مثل الشلل الدماغي الصبياني والشلل الدماغي والسكتة الدماغية وشلل الرعاش والتصلب المتعدد، خاصة مع المكونات التشنجية.
- عند وجود أمراض عصبية عضلية مثل الضمور العضلي التقدمي
- مع الأمراض التنكسية مثل تآكل المفاصل وإزالة البِدْلة الداخلية بالركبة
- مع الأمراض التنكسية العصبية مثل داء الزهايمر
- مع أمراض الأوعية الدموية للقلب مثل تصلب الشرايين وارتفاع ضغط الدم
- مع أمراض التنفس مثل التهاب الشعب الهوائية المزمن ومرض الانسداد الرئوي المزمن (COPD).
- مع أمراض المناعة الذاتية مثل أمراض الروماتيزم المزمنة
- مع المرضى المتواجدين بوحدات العناية المركزة سواء كان المرضى من غير القادرين على الحركة أو من ذوي الأمراض المتعددة
- مع المرضى ذوي الأمراض الخطيرة بعد إصابات الجمجمة والمخ
- مع المرضى في مراكز الغسيل الكلوي أثناء الغسيل
- مع المرضى الذين يعانون من عقدومات لمفية في مرحلة ما بعد الخضوع لعملية جراحية جراء الإصابة بالسرطان
- مع المرضى الذين يعانون من أمراض الأوعية الدموية مثل أمراض انسداد الشرايين المزمنة في الأطراف (PAVK)

موانع الإستعمال

لم تظهر موانع إستعمال في إطار التقييم السريري أدت إلى إستبعاد أحد الخاضعين للتجربة من الدراسات التي تمت.

في إطار تحليل المخاطر والخبرة الطويلة في مجال علاج الحركة يجب قبل البدء بالتدريب الحديث إلى الطبيب أو المعالج عند ظهور الأعراض/المؤشرات التالية:
- مع جميع الأمراض الحادة المرتبطة بالحمى
- مع الآلام الحادة
- مع الجلطات الحادة
- مع الكسور الجديدة، أو كسور المفاصل الحديثة، أو الاستبدال الجديد بالمفاصل/ الأطراف الصناعية، أو التمزقات الجديدة بالرباط الصليبي أو الاستبدال الصناعي الجديد للورك أو الركبة
- عند وجود هشاشة عظام في مراحل متقدمة (الدرجة 2 و 3)

- مع الحمل بداية من الثّلاثي الثّاني
- عند وجود نزيف تحت العنكبوتية (في المخ)
- عند وجود علامات على آلام في الصدر
- مع المرضى الذين يعانون من الذبحات الصدرية المعروفة أو حالات احتشاء صدرية وشيكة أو عدم انتظام في ضربات القلب وقصور في القلب
- مع التهاب مفاصل الورك والركبة وتيبس المفاصل وإجراء تقصير في العضلات ووجود خطر حدوث خلع في الورك والكتف (مثل الخلع الفرعي للكتف)
- عند ارتفاع ضغط الدم (الدرجة 2 وفق منظمة الصحة العالمية)

الأعراض الجانبية غير المرغوبة

بسبب التدريب باستخدام أجهزة علاج الحركة MOTOmed **لم تُعرف أو تظهر آثار جانبية غير مرغوبة.**

تنبيهات حول المخاطر المتبقية:
يعتمد مبدأ جهاز علاج الحركة MOTOmed على وظيفة المحركات الكهربائية التي تقوم بتشغيل أذرع تمرين الرجلين والذراعين باستخدام قوى محددة سلفاً. يؤكد المنتج على السلامة الكهربائية والوظيفية من خلال إجراءات شاملة مما يعني أن المخاطر المتبقية لجهاز MOTOmed سوف تكون في الحدود الدنيا عند الإلتزام بجميع تنبيهات السلامة.

ومع ذلك يجب حتماً الانتباه إلى أنه يمكن حدوث إصابات عن طريق أذرع الدوران في حالة عدم إحترام أو عدم مراعاة تنبيهات السلامة أوعند الاستخدام الخاطيء لجهاز MOTOmed.
وفي حالة عدم قدرة المستخدمين أنفسهم على تطبيق تعليمات السلامة أو التعرف على المواقف الخطرة أو تجنبها بأنفسهم لا يُسمح بالتدريب بالجهاز إلا تحت مراقبة شخص مؤهل بشكل جيد.

الحوادث الخطيرة

تعليمات وفق لائحة الاتحاد الأوربي رقم EU 2017/745:
إذا وقع حادثٌ جسيمٌ في إطار التعامل المباشر أو غير المباشر مع المُنتج أو كان من الممكن وقوعه (مثل تدهور الحالة الصحية للمُستخدم/المريض بشدة سواء بشكل مؤقت أو دائم)، فيجب إبلاغ الجهة المُنتجة بهذا الأمر على الفور عبر البريد الإلكتروني (vigilance@motomed.com) وكذلك إبلاغ الهيئة المُختصة بالدولة العضو التي يقيم بها المستخدم و/أو المريض.

تحذير

نرجو الإنتباه حتماً عند استخدام MOTOmed إلى إجراءات التحذير المذكورة في الفصل رقم 2.

الصفحة 13

تنبيهات عامة

قم بموائمة التدريب بالجهاز MOTOmed مع الصورة الفردية للمرض. وتعتبر نصائح التدريب التي يقدمها المنتج أو شركاء التوزيع غير ملزمة. لا يمكن على وجه الدقة تحديد طريقة إستعمال الجهاز MOTOmed مع الأمراض المختلفة. وينطبق الأمر ذاته على تفاصيل وظائف التدريب لأن عمليات الضبط الممكنة تتعلق بالسن وحجم الجسم والوضع الصحي الفردي وقدرة التحمل بعد العمليات واللياقة العامة للمريض.

لابد أن يتم الإستخدام الأول للجهاز MOTOmed بناء على تعليمات ومراقبة من متخصصين. تحدث قبل أول تدريب عن نوعه وكمية وكثافة وفترة التدريب مع الطبيب والمعالج. يجب عند بدء تشغيل الجهاز مراعاة الضبط الأولي لبرنامج التدريب الذي تم إختياره بالجهاز MOTOmed.

انتبه إلى الوضع الصحيح للاضجاع أثناء التدريب. يجب أن يكون السرير أو الأريكة في شكل مستوٍ وفي خط واحد أو بالزاوية القائمة (MOTOmed layson.la) لجهاز MOTOmed. يُفضل وضع الجزء الرأسي للسرير/الأريكة إلى أعلى بشكل بسيط. يتحدد مجال الحركة (المزيد من الإنحناء أو المزيد من التمدد) لمفاصل الركبة و مفاصل الحوض حسب المسافة بين وحدة الاستخدام والمستخدم.
على حسب إمكانية حركيّة MOTOmed ينبغي اختيار المسافة بين المستخدم وجهاز المفاصل. ويُفضل ان يبدأ عند التمدد بالتدرب على مسافة تباعد قصيرة مع جهاز لكي يتجنّب عرقلة مفصل الركبة. لا تضع الرجلين في قشرات القدم إلا MOTOmed في وضع الإستلقاء.

إذا كنت تعاني من الشلل أو من تشنجات شديدة (التشنج) ولم يكن لديك ما يكفي من الدعم، فمن الضروري استخدام مساند الساقين »TrainCare« وإذا لزم الأمر، مثبت القدمين السريع »QuickFix« للساقين، وكذالك إستعمال مسا ند الذراعين عند الضرورة.

تأكد أن المستخدم بفهم وظيفة واستخدام الجهاز MOTOmed وأنه يمكنه أثناء التدريب الوصول بنفسه إلى الجهاز MOTOmed عبر وحدة الإستخدام واستخدامه وفصله عن طريق وحدة الاستخدام القابلة للنزع أو جهاز التحكم عن بُعد للمريض. وإلا فيجب بشكل حتمي خضوع المريض للمراقبة المستمرة.

يجب ألا يقوم غير المصرح لهم (الزائرون، العمال الخ) بعمل تغييرات في السرير أو الأريكة أو الجهاز MOTOmed أثناء التدريب.
قم بتقليل السرعة عند بدء عمل الجهاز إذا كانت الحالة الصحية للمستخدم لا تسمح بالتدرب على الجهاز MOTOmed بالسرعة القصوى التي تبلغ 20 لفة/دقيقة.

يمكن للمقابض وقشرات الأقدام وقشرة السمانة بوحدات إدخال الأرجل أن تلامس عموما جلد الأرجل.
عند إستخدام أربطة التثبيت قم بارتداء الجوارب و/أو الأحذية أو البنطلونات الطويلة أو ما يشبهها من المنسوجات. لأن هذا يمنع الإحتكاك المباشر للبشرة مع قشرات الأقدام أو أربطة التثبيت وبالتالي تجنب تهييج البشرة والضغط عليها أو حدوث سحجات.

إذا وُجد حسب المرض ووضع القدم وضبط وحدة إدخال الأرجل خطر وجود سحجات أو كدمات أو غيرها من الإصابات فينصح بعدم القيام بالتدريب. يُستثنى من هذا قيام المستخدم بالاتفاق مع الطبيب أو المعالج بإجراءات التحذير اللازمة (مثل وضع مادة عازلة الخ).

عند وجود جروح مفتوحة أو خطر وجود قرحة الفراش (مثلاً بسبب كون البشرة أو الأنسجة حساسة) خاصة في أماكن الجسم التي تتصل مباشرة مع جهاز العلاج، لا ينصح بالتدريب على الجهاز MOTOmed إلا بعد الرجوع إلى الطبيب والمعالج أو إذا وافق المستخدم على تحمل خطر ما يفعله بنفسه. لا يتحمل منتج الجهاز المسؤولية عن الإصابات التي يمكن أن تحدث نتيجة عدم مراعاة هذه التعليمات.

ويمكن أن تزيد المخاطر الصحية تحت أثر الكحول أو المخدرات أو تعاطي الأدوية. في هذه الحالة لا يُنصح باستخدام MOTOmed.
عند حدوث آلام أو غثيان أو ضعف في الدورة الدموية يجب قطع التدريب فوراً واستدعاء الطبيب. لا يتحمل المنتج أو الموزعون المسؤولية عند الإستخدام الخاطيء أو المكثف بشكل مبالغ فيه من قبل المستخدم.

يجب على الأشخاص الذين يستعملون فقط أحد الأطراف (برجل واحدة أو بذراع واحد) للتّدرّب أو الأشخاص ذوي الأعضاء غير المتكافئة الوزن و الحجم أن يباشروا التدرّب على الجهاز إلاّ تحت إشراف مسؤولا أخصّائِيّا.
و في هذه الحالة يقوم مصنّع الجهاز بضبط درجة تحمّل الكبح به و بتجهيزه بأكسسوار مضاد الوزن منذ البداية.

التدريب على الذراع/الجزء العلوي للجسم

إجراءات وقائية من أجل إختبار الجهد القلبي للأطراف العلوية:
عند الأطفال تكون صلابة العظام هشّة نسبياً، وهو ما يمكن أن يؤدي إلى حدوث كسور سطحية أو ما يعرف باسم (الكسور غير المكتملة). ومن أجل تقليل خطر مثل هذه الإصابات تأكد من أن يكون معصم اليدين مدعوما بشكل جيّد أثناء تدريب أطراف الجسم العلويّة و خاصة أثناء إختبار الجهد القلبي.

تأكد من إستخدام وحدات الموائمة الخاصة بالذراع واليد والمعصم التي تنصحك بها العيادة الخاصة بك دائماً.
تأكد أيضاً من بقاء الطفل جالسا في وضعٍ مستقيم قدر الإمكان وتجنب حركات الدوران بالساعد وكذلك معصم اليد.
إذا كنت غير متأكد من التوصيل الصحيح للجهاز MOTOmed أو كانت لديك أسئلة نرجو التواصل مع الموظفين لدينا ومكتب خدمة العملاء. الصفحة 75

تنبيهات فنية وأخرى تتعلق بالسلامة

جهاز MOTOmed هو جهاز متخصص جداً لعلاج الحركة لا يجوز إستخدامه في الرياضات ذات الأداء العالي أو لإعداد تشخيصات. لهذا ننصح باستخدام وحدات القياس الديناميكي والسيور المناسبة للقلب المصرح بها طبّيا.

تهدف القيم القياسية المبينة فقط على بيان التوجه أو بالأحرى الملاحظات النفسية للمستخدم.

يخضع MOTOmed باعتباره جهازاً طبياً كهربائياً لإجراءات وقائية من نوع خاص بالنظر إلى قانون الإحتمال الكهرومغناطيسي (EMV). عند التركيب والتشغيل يجب بالتالي الالتزام بالتنبيهات التي تنص عليها تعليمات الإحتمال الكهرومغناطيسي. الصفحة 77

لا يُسمح للأطفال بالتدريب على MOTOmed بدون رقابة.
يجب إبعاد الأطفال دون مراقبة عن جهاز MOTOmed.

يجب إبعاد الحيوانات عن الجهاز MOTOmed لتجنب إصابة الحيوان بجروح.

لا تتدرب إلا إذا كان الجهاز MOTOmed يعمل.

لا تقم بتغيير وضع أو مكان الجهاز MOTOmed أثناء التدريب أو عندما تكون الأرجل أو الذراعين بداخله أو مثبتة به.

تحذير

خطر الإصابة عن طريق سقوط الجهاز

لا يجب إثقال طاقة التّحمّل على MOTOmed من جانب واحد. للمحافضة على سلامة المقابض اليدوية أو مقابض الإيقاف يجب عدم الإرتكاز عليها (بوزن الجسم الكلّي أو الجزئي) و لا يجب جرّ الجهاز أو سحبه إلى الأعلى عن طريق المقابض. المقابض اليدوية هي مقابض للإمساك باليد فقط أثناء التدريب.

لا يُسمح بالصعود على الجهاز!

تحذير

خطر الإصابة بسبب التحرك غير المقصود لأجزاء الجهاز

جميع العناصر القابلة للتعديل مزودة بمقبض تثبيت برتقالي اللون يهدف إلى التثبيت. انتبه إلى ضرورة عدم تحرك أجزاء الجهاز بشكل مفاجيء غير مقصود أثناء فك مقابض التثبيت. قم بتأمين المواضع التي تم ضبطها عن طريق إدارة مقابض التثبيت.

تحذير

خطر الإصابة بسبب أذرع الدوّاسة الدوّارة أو أجزاء الجهاز المتحركة

لا تقم بتعديلات ميكانيكية على جهاز MOTOmed أثناء دوران أذرع الدواسة.

انتبه أثناء استخدام المفاتيح الموجودة على وحدة الإستخدام إلى أذرع الدوّاسة الدوّارة.

انتبه خلال دوران أذرع الدواسة إلى ضرورة عدم إنحشار أصابعك بين جسم الجهاز وذراع الدواسة.

لا تتدخل ابداً في أي جزء يتحرك بالجهاز!

إذا لم تتمكّن من إيقاف جهاز MOTOmed عن طريق زرّ الإيقاف الأحمر أو بزر التشغيل/الإغلاق فقُم فوراً بخفض السرعة إلى 1 لفّة/دق وإنهاء التدريب أو قم بفصل قابس الكهرباء من فيشة الكهرباء. لا يمكن القيام بتدريب جديد إلا بعد التغلب على الخطأ.

أجهزة الإتصالات المحمولة والمنقولة مثل الهاتف النقال أو محطّات الإرسال اللاسلكي للهواة يمكن أن تؤثر على وظيفة الجهاز MOTOmed. يمكن التعرف على الأجهزة ذات الصلة من خلال الرمز المكتوب أمامها.

تحذير

خطر زيادة السخونة لأجزاء العلبة

عند وجود أشعة شمس باستمرار يمكن أن تزيد سخونة العلبة، لذا يجب وضع الجهاز MOTOmed في المكان المناسب.

درجة حرارة السطح بعلبة وحدة الإستخدام تزيد بسبب زيادة السخونة عبر الإليكترونيات بما يصل إلى 13 °مئوية عن درجة الحرارة في المحيط. وحتى بدون تعرض مباشر لأشعة الشمس يمكن أن تصل درجة الحرارة عند إستخدام الجهاز في درجة الحرارة القصوى المقررة (40 °مئوية) لتصل على مفاتيح وحدة الإستخدام إلى حوالي 53 درجة مئوية. ويجب على المستخدمين الذين يمكن أن تؤدي ملامسة هذه الحرارة إلى أضرار بهم إتخاذ إجراءات الحماية اللازمة.

تحذير

خطر تلف بالمحرك أو الإليكترونيات

لا تقم بالضغط الإيجابي عكس حركة الدوران التي أدخلت بشكل سلبي.

تحذير

خطر حدوث تلف بالجهاز

يجب الانتباه عند استخدام وحدة الاستخدام القابلة للنزع/جهاز التحكم عن بُعد للمريض الذي يعمل بسلك من عدم وجود السلك في محيط قشرات القدم الدوارة أو المقابض اليدوية، بل أن تكون عن امتداد السرير. يجب الانتباه بشكل خاص إلى ضرورة عدم شد السلك عند استخدام جهاز التحكم عن بُعد للمريض/وحدة الاستخدام القابلة للنزع أو الوصول إلى محيط دوران قشرات القدم أو المقابض اليدوية.

تنبيه

خطر الإصابة بصدمة كهربائية

لا تقم أبداً بتشغيل MOTOmed والبطانة مفكوكة. لا تفتع علبة الجهاز MOTOmed و لا تلمس أجزاءه الدّاخليّة بمادة أو بأجسام حادَّة.
ولا يُسمح بفتح الجهاز MOTOmed إلا عن طريق أشخاص حاصلين على تدريب متخصص بالقدر المناسب. قبل فتح MOTOmed يجب حتماً نزع القابس الكهربائي!
لا تقم أبداً بتشغيل MOTOmed في محيط مبلل أو رطب.
يجب ألا يلامس MOTOmed الماء أو البخار.
لابد أن يقوم شخص متخصص MOTOmed وإذا وصل شيء أو سائل إلى جهاز باختبار الجهاز قبل مواصلة إستخدامه.

يجب الإنتباه إلى ضرورة عدم وصول زيت إلى أجزاء التشغيل.

عمليات الصيانة يجب أن تتم تحت إشراف ومراقبة متخصصين لديهم القدرة بفضل معارفهم وخبراتهم ودراستهم على تقييم عمليات الصيانة والتعرف على التأثيرات والمخاطر المحتملة.

ولا يُسمح بعمل تغغيرات في MOTOmed إلا بعد الحصول على موافقة الشركة المنتجة.

ولا يسمح في عمليات التركيب وتغيير الأجزاء إلا باستخدام ملحقات أصلية وقطع غيار أصلية.

في المؤسسات المهنية التجارية يجب الإنتباه إلى إجراءات الوقاية من الحوادث التي ينص عليهاإتحاد المؤسسات المهنية للمنشئات الإليكترونية ومواد التشغيل.

تنبيه

خطر الإصابة بسبب مواد التعبئة والتغليف
لا تترك أجزاء العلبة بلا مراقبة. يمكن أن تشكل أكياس البلاستيك والبوليستيرين الخ خطراً داهماً على الأطفال عند اللعب بها.

فإذا رغبت في إعطاء MOTOmed إلى أشخاص آخرين فنرجو منك إرفاق دليل الإستخدام هذا مع الجهاز.

دليل الفحص الظاهري للجهاز MOTOmed قبل بدء التدريب

الجهاز MOTOmed هو منتج طبي عالي القيمة يتم تطويره وإنتاجه وفق معايير السلامة والجودة العالية بشكل خاص السارية في المنتجات الطبية. واتباعاً للشروط القانونية يجب على منتج جهاز طبي أن يمنح المستخدم عدداً كبيراً من تعليمات السلامة، والتي تجدها هنا في الصفحات التالية.

نرجو الإنتباه أن العدد الكبير للتنبيهات والتعليمات لا يعود إلى وجود أخطار عالية في إستخدام الجهاز MOTOmed مقارنة بالأجهزة الأخرى التي يتم إستخدامها في الحياة اليومية. لكن هذه التنبيهات والتعليمات الكثيرة هي نتيجة الإلتزام باللوائح السارية في مجال المنتجات الطبية من أجل ضمان السلامة للمستخدمين والمرضى، وهي اللوائح التي يسرنا أن نتبعها ونطبقها من أجل الإهتمام بالعملاء لدينا.

وحتى إن بدت تنبيهات مختلفة بأنها أمور بديهيّة وتبدو من حيث الشكل سطحية إلا أننا نرجو منكم قراءة الصفحات التالية بعناية واتباع التعليمات نصاً حتى يصبح ويظل الجهاز MOTOmed وسيلة مساعدة عالية المستوى والقيمة لفترة طويلة.

نرجو القيام بالفحص الظاهري قبل بدء التدريب، وذلك للتأكد من الوضع الصحيح للجهاز وملائمته. عمليات المراقبة التي سيتم شرحها فيما يلي لن تستغرق إلا لحظات قليلة.

خطوة الإختبار	إجراءات عند ثبوت أخطاء أثناء الفحص الظاهري	سبب خطوة الإختبار
1. مراقبة الإمداد بالطاقة لوحدة مزود الطاقة		
هل كابل التوصيل الكهربائي خالياً من التلف والأعطال مثل الخُدوش والرضوض والمناطق التالفة أو التي بها خلل؟	يجب استبدال كابل التوصيل الكهربائي إذا كان هناك ما يشير إلى وجود تلف. لا يُسمح بإصلاح التلف الموجود في كابل التوصيل الكهربائي، لذا يجب إستبداله بكابل التوصيل الكهربائي الأصلي لشركة RECK، لأن هذا الكابل تم إختباره والسماح باستخدامه مع الجهاز MOTOmed. للقيام بهذا نرجو التوجه إلى قسم خدمة العملاء في شركة RECK.	إذا كان كابل التوصيل الكهربائي تالفاً فإن هناك خطر من حدوث صدمة كهربائية، إما عن طريق الملامسة المباشرة للأجزاء التالفة أو عند توصيل هذه الأجزاء بعلبة الجهاز MOTOmed. لهذا لا يسمح في أي ظرف إستخدام كابلات التوصيل الكهربائي التالفة!
هل كابل التوصيل الكهربائي موضوع بشكل: أ) لا يجعله يتصل بالجهاز؟ ب) لا يجعله متقاطعاً أو ملفوفاً بأشياء/أجهزة أخرى؟ ت) لا يجعله يعلق بأذرع الدوّاسة؟ ث) بشكل لا يجعله معرض للضرر الميكانيكي؟ ج) لاجتناب خطر التّعثّر به؟ ح) سهل الوصول إليه في كل وقت؟	لا يجب بأي حال من الأحوال إستخدام كابل التوصيل الكهربائي إذا كانت الأسلاك الداخلية مكشوفة أو كان العازل تالفاً! يجب وضع كابل التوصيل الكهربائي في مكان لاجتناب خطر التّعثّر به وكذلك تجنب أي وضع قد يعرّضه للتّلف ميكانيكيًا. يجب وضع كابل التوصيل الكهربائي بطريقة تجعل من السهل الوصول إليه في كل وقت.	إذا كان كابل التوصيل الكهربائي تالفاً فإن هناك خطر من حدوث صدمة كهربائية، إما عن طريق الملامسة المباشرة للأجزاء التالفة أو عند توصيل هذه الأجزاء بعلبة الجهاز MOTOmed. فعند حدوث أي تعطل بجهاز MOTOmed يجب أن يكون الشخص المراقب قادراً على فصل الجهاز دون عوائق.
2. مراقبة حالة الجهاز		
هل الجهاز ووحدة الإستخدام والكماليات المستخدمة خالية من التلفيات الظاهرة؟	تأكّد من إمكانيّة إزالة الخلل أو إصلاح الأجزاء التّالفة أو يجب إستبدالها بأجزاء جديدة من طرف المصنّع.	إذا تعرضت بعض أجزاء الجهاز للتلف لا يمكن ضمان تأديته لوظيفته بأمان وسلامة. وفي حالة وجود تلفيات واضحة في وحدة الإستخدام (تشقّقات أو أضرار على قطع أجزاء من العلبة) فيجب حينها إستبدال وحدة الإستخدام على الفور.
هل طبقة طلاء السطح الخارجي للمقابض اليدوية أو قشرات القدم بدون تلف؟	استبدل المقابض اليدوية أو قشرات القدم من قسم الخدمة بالجهة المصنعة.	طلاء مقابض التثبيت بمادة بوليكلوريد البلاستيك أو قشرات القدم تمنح المستخدم حماية إضافية من الترددات الكهربائية.
هل الجهاز خالٍ من الإتساخات؟	يجب إزالة الإتساخات قبل إستخدام الجهاز وفق تعليمات الصيانة ذات الشأن.	تقلل إزالة الإتساخات من مخاطر نقل مسببات المرض والجراثيم.

خطوة الإختبار	إجراءات عند ثبوت أخطاء أثناء الفحص الظاهري	سبب خطوة الإختبار
هل الأكسسوارات التي وُضعت مع الجهاز للإستخدام مطابقة و مناسبة للمستخدم؟	وفي حالة كون أسورة الذراع المتوفرة صغير أو كبيرة جداً، فنرجو منك إستبدالها بـا لأكسسوارات المناسبة. يجب إختيار الملحقات (الأكسسوارات) واستخدامها بشكل لا يسبب حكاً بجلدة الذّراع.	الملحقات غير المناسبة التي يتم إختيارها يمكن أن تؤدي في حالات كثيرة إلى عدم قدرة الملحق على أداء الغرض منه أو يؤدي إلى ظهور خطر قد يؤدي إلى الإصابة. ويجب مراعاة هذا الأمر قبل البدء بالتدريب. وفي حالة عدم قدرة المستخدم على معرفة وتقييم هذا الأمر بنفسه يجب على الشخص الذي يقوم برعايته وضع هذا عين الإعتبار.
هل ملابس التدريب مناسبة؟	يجب إستبعاد أن السراويل الطويلة مثلا أو المناديل الكبيرة أو الشال أو أربطة العنق الطويلة أو الحلي والمجوهرات أو الشعر الطويل يمكن أن تلتف حول أذرع الجهاز (خاصة عند إستخدام وحدة التدريب على الذراع). لا ترتدي حذاء به رباط مفكوك. قم بربط الشعر الطويل جيداً قبل التدريب على وحدة الذراع/الجزء العلوي للجسم أو بارتداء غطاء للرأس أو طاقية.	الملابس غير المناسبة يمكن أن تلتف بسبب قشرات القدم/ ذراعي الجهاز وبالتالي تسبب إصاباتٌ. إذا علِق شيئ أو شعر المستعمَل بذراع التدرّب يجب إيقاف جهاز التدريب فورا والضغط على زر التشغيل/ الإيقاف الأحمر وذلك حتى تنقطع حركة الذراعين ويمكن تخليص الأشياء التي علِقت بالجهاز بدون مخاطر.
هل الجهاز مثبت ومضبوط بالشكل يمكن من إتمام الحركات المطلوبة دون الإصطدام بأشياء أخرى مثل إطارات السرير؟	قم بضبط ارتفاع ومسافة تباعد جهاز MOTOmed بالنسبة للسرير أو الأريكة بشكل يمنع أي تصادم.	لإستبعاد إمكانية حدوث خطر الإصابة يجب وضع وضبط MOTOmed بطريقة تمكن من عدم اصطدام المستخدم أثناء التدريب بأشياء أخرى .في المنطقة المحيطة
هل تم ربط جميع مقابض التثبيت ذات اللون البرتقالي المخصصة لضبط الارتفاعات ومسافة التباعد بشكل مُحكم؟	قم بفحص ضبط مقبض التثبيت الملائم لضبط الارتفاعات وكذلك ضبط مسافة التباعد الأفقي وربطه جيدًا بالشكل الذي يمنع من حدوث تعديلات لا إراديّة في جهاز MOTOmed.	يمكن أن تؤدي مقابض التثبيت غير المربوطة جيداً إلى فك أو خلخلة بعض أجزاء الجهاز اثناء التدريب. فإذا تخلخلت بعض الأجزاء بالجهاز أثناء التدريب يجب قطع التدريب فوراً عن طريق الضغط على زر الإيقاف وتثبيت الجزء المتخلخل مرة ثانية بشكل جيد.

خطوة الإختبار	إجراءات عند ثبوت أخطاء أثناء الفحص الظاهري	سبب خطوة الإختبار
3. مراجعة الشروط المثالية للتدريب		
هل يتواجد الجهاز على أرضية مستوية ولا يمكن أن يسقط أو يهتز أو يقع؟	اختر مكان التثبيت المناسب حتى لا يسقط أو ينقلب أو يتدحرج الجهاز أثناء التدريب. تأكد من أن وحدة التثبيت على الأرض باستخدام دواسة القدم مُحكمة وأن جميع أقدام التوقف وعددها 4 ثابتة على الأرض.	يجب ألا يهتز الجهاز أو يسقط أو يتأرجح لأنه قد ينتج عن هذا خطر حدوث إصابة للمريض/المستخدم.
هل توفّر الأرضيّة الثّبات و الإستقرار الكافيان بشكل لا يجعل الجهاز يتحرك من مكانه؟	اعمل من خلال إختيار الأرضية المقاومة للانزلاق على وضع ثابت للجهاز.	يمكن أن ينتقل MOTOmed من مكانه إذا تواجد على أرضية ملساء (بلاط، صفائح، خشب باركيه الخ).
هل يتحرك الذراعان بشكل حر وهل لا يوجد خطر من إمساك الذراعان/قشرات الأقدام بالماكينة بأشياء أخرى أثناء التدريب أو إلتفاف هذه الأشياء بهم؟	نرجو إبعاد جميع الأشياء من محيط ذراعي الجهاز التي يمكن للذراعين أن يلتقطاها أو يمكن أن تعيق دوران ذراعي الجهاز. نرجو الإنتباه بشكل خاص إلى ضرورة عدم وصول كابل وحدة الإستخدام القابلة للنزع أو جهاز التحكم عن بُعد للمريض إلى ذراعي الجهاز.	مع الأجزاء الدورانية التي تعمل بمحرك يجب الإنتباه بشكل خاص إلى ضرورة عدم سقوط شيء ما في الأجزاء التي تدور. وهنا تسري نفس إجراءات السلامة التي تطبق مثلاً مع أجهزة المطبخ أو الثقب اليدوي.
هل تمّ تثبيت ذراعَي و رجلَيْ المستخدم بشكل آمن في قشرات السّاعدين و القدمين أثناء تدريب الجزء العلوي و الجزء السّفلي للجسم؟	قم بتثبيت الرجلين والذراعين بالطريقة التي تم توضيحها في الفصل "الإعداد" (الصفحة 38 ، 40).	الرجلان/الذراعان يجب ألا يتحركا أثناء التدريب بشكل غير مقصود من قشرات القدم أو قشرات الساعد.
لا توجد أجهزة كَهْرَبَائيّة أخرى غير طبّيّة موجودة بالقرب من المريض؟	قُم بإبعاد جميع الأجهزة الكهربائية الغير معترف بها طبّيا من متناول المستخدم (أو محيط المريض).	إذا لمس المريض أجهزة كهربائية أخرى تعمل بوحدة مزود الطاقة، فلا يمكن لوحدة الوقاية من الصّدمات الكهربائية بفضل عازل الحماية المرتفع بالجهاز MOTOmed أن تؤدي وظيفتها، وهو ما يعني أن الحماية سوف تكون على قدر الصفات التي يحتويها «الجهاز الآخر» الذي يتصل به المستخدم. وحتى يظل المريض أثناء التدريب متمتعاً بالحماية المرتفعة التي وفرها الجهاز MOTOmed بفضل معيار حماية المنتجات الطبية الذي يلتزم به يجب ألا تتواجد أجهزة متصلة بالكهرباء غير مصرح بها كأجهزة طبية معتمدة في متناول المستخدم الذي يؤدي التدريب على الجهاز.

24 **التركيب، التشغيل الأولي**
25 ضبط مصدّ الاهتزاز
25 تثبيت المقابض اليدوية
25 تثبيت قشرات سلامة القدم
26 تثبيت وحدة الاستخدام القابلة للنزع (إعداد المنتج)
27 ضبط درجة عرض المسار في محور العجلات الموازي
28 التعديل الدقيق لقضبان الحركة

29 **التنقّل**

30 **التموضع**
30 الحركة نحو السرير/الأريكة
31 مجموعة حركة البسط
33 التثبيت الأرضي
33 الحركة الجانبية نحو السرير/الأريكة
35 ضبط إنثناء الركبة
36 ضبط إنثناء الركبة عجلة التعديل (إعداد المنتج)
37 وحدة إدخال الرجل »TrainCare« (الأكسسوارات)
38 إعداد تدريب الأرجل
40 إعدادتدريب الذراع/الجزء العلوي للجسم

41 **التشغيل**

42 **الإستعداد**

4

التركيب، التشغيل الأولي

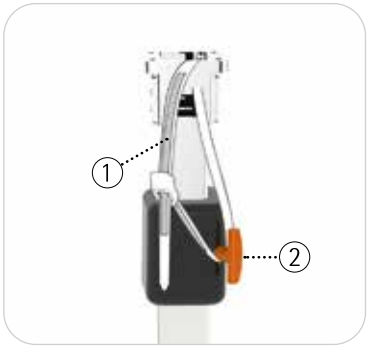
إجمالي المُرسل:

- MOTOmed layson
  مجموعة حركة موازية وعمود رأسي و يتكون من مجموعة حركة مسطحة أو وحدة الاستخدام ذراع تحكّم يحتوي على
- وصلة التزود الكهربائي، الطول 5 متر
- وحدة طي السلك مخصصة للكابل بطول 2,9 متر (مع الطرازات التي تحتوي على وحدة إستخدام قابلة للإزالة)
- مقابض يدوية بتقنية التغيير السريع (مع الطراز MOTOmed layson.la)
- قشرات سلامة القدم بتقنية التغيير السريع (مع الطراز MOTOmed layson.la)
- جهاز التحكم عن بُعد للمريض يحتوي على كابل
- دليل استخدام جهاز MOTOmed layson edition

لا يُسمح بالقيام بعمليات الضبط وأعمال التركيب المذكورة فيما يلي إلا عن طريق متخصصين مؤهلين فقط!

يمكن حسب الاختيار توريد جهاز MOTOmed layson مفكّك إلى أجزاء ويجب حينها تركيبه مجمعًا في الموقع المطلوب باستخدام دليل التركيب المُرسل مع الجهاز.

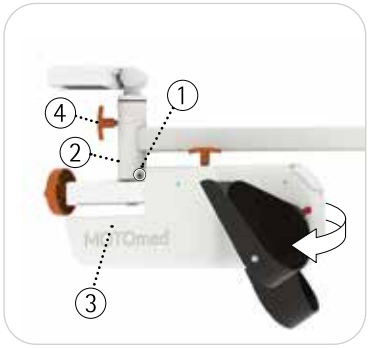
و لِسلامة النقل تم تركيب رابط كابلات مع عملية التسليم المركبة (الشكل 4.1) والمجزءة (الشكل 4.2) لجهاز MOTOmed layson وذلك في ① وحدة عمود الرفع. وبهذا يمكن منع الانزلاق غير المقصود لعمود الرفع، حتى إن كان مقبض التثبيت ② , مفكوكًا مثلاً.
تأكد في البداية أن مقبض الإمساك ② محكم الربط، وقم بعدها فقط بفك رابط الكابل ①.



الشكل 4.1 ، 4.2

ضبط مصدّ الاهتزاز

يتم تسليم جهاز MOTOmed layson.la و MOTOmed layson kidz.la بوضعية نقل خاصة. ويجب أن يكون الجهاز في وضعية التدريب قبل الاستخدام.
أدر مسمار الصد ① الموجود بمفصل حركة ② الذراع الممتدة ③ باستخدام المفك السداسي الداخلي SW 4 بشكل كامل واحتفظ به. قم بفك مقبض التثبيت ④ وإخراج وحدة التدريب ③ من وضعية النقل بشكل يجعلها موازية لمجموعة الحركة بالجهاز MOTOmed. اربط بعدها مسمار الصد ① مرة أخرى بشكل كامل.



الشكل 4.3 ، 4.4

تثبيت المقابض اليدوية

يتم تسليم المقابض اليدوية مع الجهاز MOTOmed layson.la وهي غير مثبتة. ويجب تركيبها قبل البدء بالتدريب.
الصفحة 40 اتبع الإرشادات المذكورة في **المواصفات التّالية ,تحضير التدريب على الذراع/الجزء العلوي من الجسم'، ,تركيب المقابض اليدوية'.**

تثبيت قشرات سلامة القدم

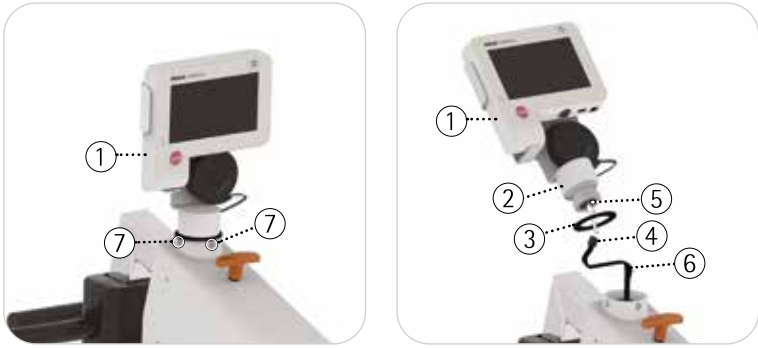
يتم تسليم قشرات سلامة القدم مع جهاز MOTOmed layson.la وكذلك مع MOTOmed layson kidz.la وهي غير مثبتة. ويجب تركيبها قبل البدء بالتدريب.
الصفحة 37 اتبع الإرشادات المذكورة في **المواصفات التّالية ,تحضير التدريب على الأرجل'، ,تركيب قشرات سلامة القدم'.**

تثبيت وحدة الاستخدام القابلة للنزع (إعداد المنتج)

انظر الشكل 4.5 يتم تسليم وحدة الاستخدام القابلة للنزع ① و هي غير مثبّتة بالجهاز. ومن أجل تشغيل الجهاز يجب القيام أولا بتركيب حامل وحدة الاستخدام ② بالجهاز.

قم باستخراج القرص الأسود المسلم مع الجهاز ③ من الكيس المنفصل وادفعه على حامل وحدة الاستخدام ②.
قم بتوصيل مقبس RJ45 الخارج من الجهاز ④ من الأسفل في وصلة القابس الدّاخلية ⑤ بحامل وحدة الاستخدام.
تأكد من الوضع الصحيح لقرص الغطاء ③ قبل تركيب وحدة الاستخدام ① بشكل عمودي من أعلى في فتحة الاستقبال.
تأكد بشكل حتمي من عدم انحشار أو ثني سلك التوصيل ⑥ بقوة.

انظر الشكل 4.6 استخرج براغي الشد من العلبة التي تم تسليمها مع المنتج ⑦ من الكيس المنفصل. من أجل التثبيت قم بتثبيت كِلا براغي الشد باستخدام ⑦ المفك السداسي SW 4 بالقدر الذي يسمح لوحدة الاستخدام ① بالدوران.



الشكل 4.5 ، 4.6

تنويه:
إن كانت وضعية حركة وحدة الاستخدام سهلة الحركة فيجب إحكام ربط براغي الشد بشكل إضافي. انتبه في هذه الحالة إلى ضرورة أن تظل وحدة الاستخدام قادرة على الدوران.
وينطبق هذا أيضًا على **وحدة الاستخدام الثابتة** المجهزة بشكل تسلسلي مستقل!

ضبط درجة عرض المسار في محور العجلات الموازي

إن كان عرض مسار مجموعة حركة جهاز MOTOmed صغيرة للغاية بما لا يتيح سحب السرير/الأريكة تحتها فيمكن توسعتها باستخدام المفك السداسي SW 4 و SW 5 و SW 6 بما لا يزيد عن 30 سم.

تحذير

خطر تحرك قضبان الحركة بشكل غير مقصود

تأكد خلال فتح براغي التثبيت من عدم تحرك قضبان الحركة بشكل مفاجيء غير مقصود!

انظر الشكل 4.7 ، 4.8

اسحب غطاء الحماية ① إلى أعلى.
قم بإمالة مجموعة الحركة بحذر بمقدار 90 درجة بشكل يمكنك من الوصول إلى براغي التثبيت ② . قم بفكها باستخدام المفك السداسي اللازم.

انظر الشكل 4.9

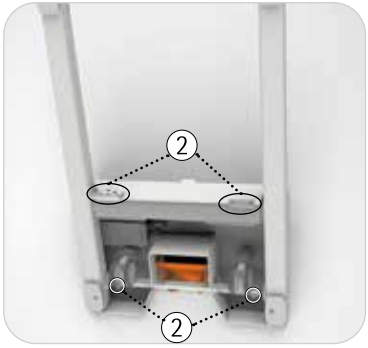
اسحب قضبان الحركة ③ بالقدر المطلوب.

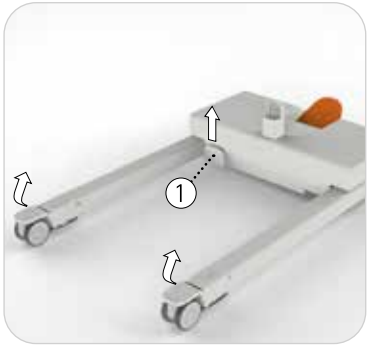
تحذير

خطر حدوث أضرار مادية

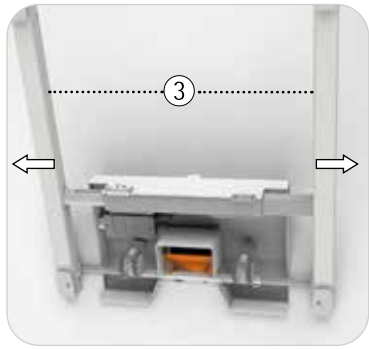
اسحب قضبان الحركة بمسافة لا تزيد عن 15 سم لكل جهة.
لا توجد تجهيزة أمان قابلة للسحب!

قم بإحكام جميع براغي التثبيت ② مرة أخرى وتركيب غطاء الحماية فوقها ① من جديد.





الشكل 4.7 ، 4.8



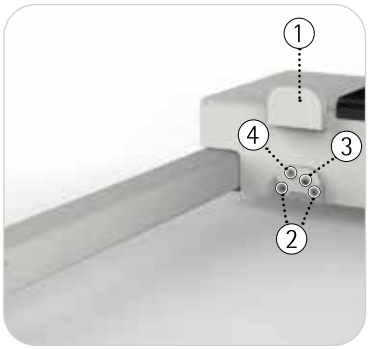
الشكل 4.9

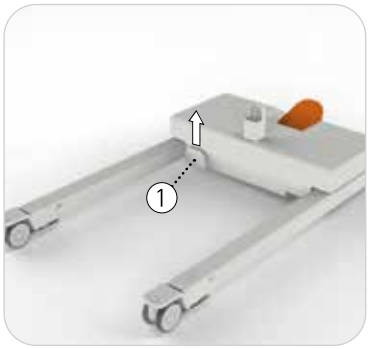
التعديل الدقيق لقضبان الحركة

إن كان عرض المسار بمجموعة الحركة غير ثابت بعد الضبط أو كانت العجلات غير ملتصقة بالأرض فيجب القيام بالتعديل الدقيق لقضبان الحركة.
اسحب غطاء الحماية ① إلى أعلى. قم بفك برغي التثبيت كلاهما من أسفل ②
باستخدام المفك السداسي SW 6.

تعديل قضبان الحركة إلى أعلى:
قم بلف برغي التركيب ③ باستخدام المفك السداسي الداخلي SW 6 في اتجاه عقارب الساعة وبرغي التركيب ④ بالقدر نفسه ضد عقارب الساعة.

تعديل قضبان الحركة إلى أسفل:
قم بلف برغي التركيب ④ في اتجاه عقارب الساعة وبرغي التركيب ③ بالقدر نفسه ضد عقارب الساعة.
بعد أن تصبح مجموعة الحركة ثابتة ②، قم بعدها بربط براغي التثبيت ③ و ④ بشكل محكم.
.أعد تركيب غطاء الحماية ① من جديد





الشكل 4.10 ، 4.11

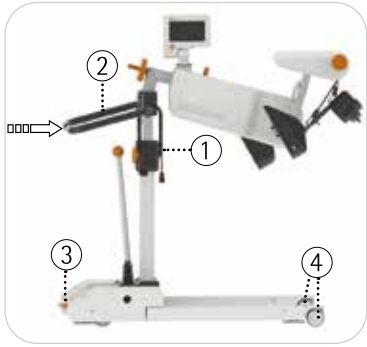
من خلال التجهيزة **مجموعة حركة البسط** يمكنك ضبط درجة عرض المسار بدون استخدام أدوات. ويمكنك إجراء التعديل الدقيق لقضبان الحركة بالطريقة التي تم شرحها من قبل.

التنقّل

الجهاز MOTOmed مزود بأربعة عجلات تنقّل حتى يمكن نقله بسهولة داخل المبنى الواحد.
ومن أجل تجنب تعرض الأسطح الحسّاسة لأرضيّة التنقّل من التّلف فإن العجلات مزودة بحلقة مطاطية.

انظر الشكل 4.12

قم قبل التنقّل بفصل وصلة التزود بالطاقة ① تمامًا. قم بطي وصلة التزود بالطاقة وتعليقها في أحد مقبضي الإيقاف ② . لنقل جهاز MOTOmed قم بفك وحدة التثبيت على الأرض بدواسة القدم ③ وإيقاف جهاز MOTOmed على مقبضي النقل. بعدها يمكنك دفع جهاز MOTOmed.



الشكل 4.12

انتبه أثناء التنقّل عند إجتياز العتبات إلى ضرورة أن تدفع أمامك جهاز MOTOmed وأن تدحرج عجلات النقل ④ في الوقت نفسه (بالتوازي) مع العتبة.

تحذير

خطر حدوث أضرار مادية

إن كان جهاز MOTOmed مزودًا **بمجموعة حركة البسط** فلا يجوز أن يتم التنقّل إلا مع الوضع الموازي لقضبان الحركة وذلك لتجنب انقلاب جهاز MOTOmed أو حدوث 'صعوبات' في قضبان الحركة بالجهاز. في جهاز MOTOmed layson.la يجب أن تكون وحدة التدريب في اتجاه الحركة ومتوازية مع قضبان الحركة.

تحذير

خطر الأضرار المادية بسبب الارتجاجات

لا تنقل الجهاز MOTOmed على أرضية غير مستوية (مثل أحجار صف الشوارع). يمكن تعرض الإليكترونيات وعلبة الجهاز MOTOmed للتلف.

التموضع

الحركة نحو السرير/الأريكة

انظر الشكل 4.13

حرك MOTOmed أمام نهاية قدم السرير أو الأريكة. من أجل ضبط الارتفاعات قم بفك مقبض التثبيت ① وتوصيله بالعمود الرأسي واضبط وحدة التدريب ② في الارتفاع المناسب من أجل القدرة على تحريكها عبر حافة السرير.

من خلال النابضات الغازية المدمجة يتحرك الذراع الممتد بنفسه إلى أعلى. ويمكنك عند الضرورة دعم هذه الحركة عن طريق السحب الخفيف في مقبض الإيقاف ③ إلى أعلى. لرد جهاز MOTOmed قم بالضغط إلى الأسفل على مأخّرة مقبض الإيقاف من الخلف.

تحذير

خطر الأضرار المادية بسبب السقوط

انتبه أثناء الحركة بجهاز MOTOmed layson.la نحو السرير/الأريكة إلى ضرورة أن يكون عمود الدفع قريبًا قدر الإمكان من نهاية قدم السرير/الأريكة. وبهذا يصبح جهاز MOTOmed أكثر ثباتًا ولا يسقط على سبيل المثال في حالة الشلل التشنجي الشديد.

ادفع MOTOmed بالقرب من السرير بشكل يمكن من تواجد قشرات الأقدام ④ على عظمة السّاق الكبرى(ظُنبوبي) المستخدم. ينبغي أن تكون وحدة التدريب في مركز متوسط بالنسبة للسرير أو بالأحرى للمستخدم. ضع قشرات القدم في الارتفاع المطلوب نحو السرير وقم بإحكام ربط مقبض الإمساك ① من جديد. انتبه إلى ضرورة ألا تصطدم قشرات القدم في أعمق موضع لها بالمرتبة.

الشكل 4.13

مجموعة حركة البسط

تمكن مجموعة حركة البسط الاختيارية في جهاز MOTOmed من الموائمة البسيطة والسريعة للهيكل القاعدي للسرير.

تنويه: لنقل مجموعة الحركة المنبسطة لا يجوز تشغيل وحدة التثبيت على الأرض!

انظر الشكل 4.14

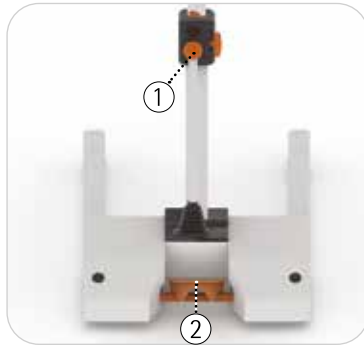
للتشغيل قم بسحب ذراع الاستخدام ① بشكل بسيط إلى الخلف من أجل فكه من المكان الموجود به.

انظر الشكل 4.15 ، 4.16

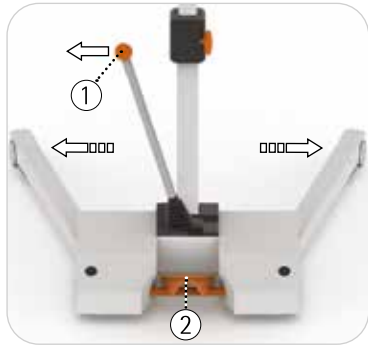
ومن خلال الحركة الجانبية لذراع التشغيل نحو اليسار يتم بسط قضبان الحركة إلى الخارج. عند الحركة نحو اليمين تنبسط قضبان الحركة إلى الداخل. بعد الضبط اترك ذراع الاستخدام (وسوف يتمدد بنفسه إلى الأمام) واتركه يدخل في أماكن الدخول المخصصة له.

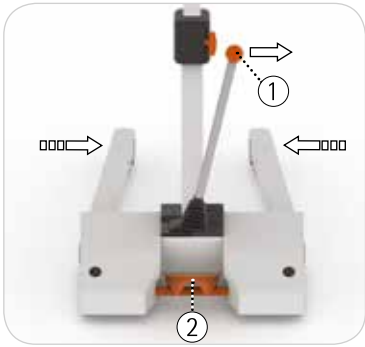
تنويه: لا يمكن بسط قضبان الحركة إلى الدّاخل في طرازات .MOTOmed layson la. **لا** تقم بتحريك ذراع الإستخدام نحو اليمين بعنف عبر المصد.

قم قبل البدء بالتدريب بتأكيد الضغط على دواسة القدم لوحدة التثبيت على الأرض ②.



الشكل 4.14

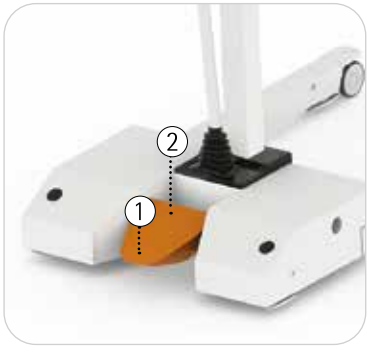




الشكل 4.15 ، 4.16

التثبيت الأرضي

اضغط على وحدة التثبيت على الأرض من خلال وضع القدم كله على دواسة القدم والضغط على النصف الأمامي منه ① إلى أسفل. وبهذا نضمن تحقيق معدل ثبات مرتفع أثناء التدريب.
من أجل فك وحدة التثبيت على الأرض ضع أيضًا القدم على دواسة القدم واضغط على النصف الخلفي لها ② إلى أسفل.



الشكل 4.17

تحذير

خطر حدوث أضرار مادية
تأكد قبل تشغيل وحدة التثبيت على الأرض من عدم وجود أشياء (مثل كابل) أسفل أرجل الوقوف أو أن يكون جهاز MOTOmed يمر على عتبة. في حال عدم الانتباه إلى هذا يمكن أن يحدث ضرر بوحدة التثبيت على الأرض.

تحذير

خطر الإصابة!
أثناء التدريب لا يجوز تغيير وضع ضبط الارتفاعات أو استخدام وحدة التثبيت على الأرض.

الحركة الجانبية نحو السرير/الأريكة

يمكن تحريك جهاز MOTOmed layson.la بفضل خاصية الحركة بوحدة التدريب بمقدار 90 درجة في كلا الجانبين حتى بالجهة الجانبية نحو السرير/الأريكة. قم بتغيير إتجاه وحدة المتدرب قبل التحريك إلى السرير إلى الجهة المرغوبة.

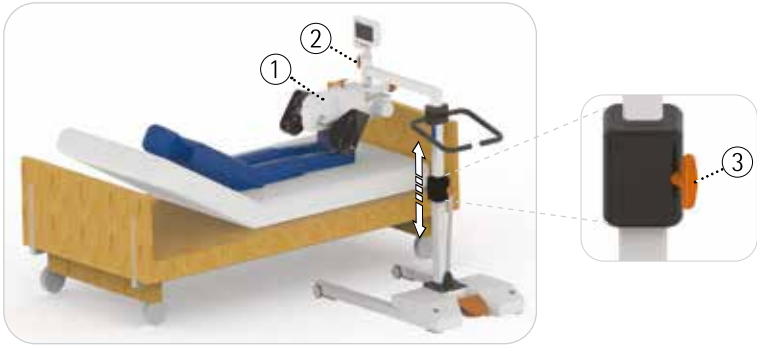
تحذير

خطر الأضرار المادية بسبب السقوط

لا تحرك جهاز MOTOmed layson.la من الجهة الجانبية نحو السرير/الأريكة إن كان المستخدم يسبب ثقلًا على الجهاز بكامل وزنه بسبب وجود تشنجات شللية قوية. حيث يمكن أن يؤدي هذا إلى عدم اتزان جهاز MOTOmed.

قم بفك مقبض التثبيت ② وحرك وحدة التدريب ① حتى المصد إلى الإتّجاه المطلوب. قم بإحكام ربط مقبض التثبيت مرة أخرى.
حرك جهاز MOTOmed بشكل جانبي نحو السرير/الأريكة. ادفع MOTOmed بالقرب من السرير بشكل يمكن من تواجد قشرات الأقدام فوق عظمة السّاق الكبرى(ظُنبوبي) للمستخدم.

اضبط عند الضرورة الارتفاع المناسب من خلال فك مقبض الضبط ③ بالعمود الرأسي ثم توصيل قشرات القدم بعدها بالسرير بالارتفاع المطلوب. قم بإحكام ربط مقبض الضبط ③ مرة أخرى. انتبه غلى ضرورة ألا تصطدم قشرات القدم في أعمق موضع لها بالمرتبة.



الشكل 4.18

تنويه: من أجل نقل جهاز MOTOmed layson.la يجب إعادة تحريك وإحكام ربط وحدة التدريب في اتجاه الحركة من جديد.

انظر الشكل 4.19

قم بفك مقبض الضبط ② وتحريك وحدة التدريب ① في اتجاه الحركة. قم بإحكام ربط مقبض الضبط مرة أخرى.

يتم التموضع الدقيق بشكل آلي عِند قيامك بإحكام مقبض الضبط. لا يوجد مصد من أجل إعداد وحدة التدريب في اتجاه الحركة.

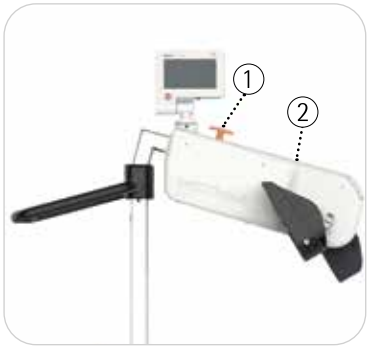
الشكل 4.19

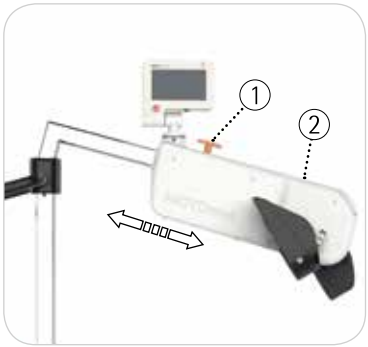
ضبط إنثناء الركبة

تحذير

خطر الإصابة!
وحدة التدريب **لا** تحتوي على خاصية التوقف الذاتي ويجب تأمينها بعد فك مقبض الضبط حتى لا تنزلق بشكل مفاجيء. لا يمكن سقوط وحدة التدريب لأنها تنتهي بمصد في النهاية.

قم قبل وضع الرجلين بفك مقبض الضبط ① وأمسك باليد الثانية وحدة التدريب ② جيّدا. ادفع وحدة التدريب باليد إلى الموضع المطلوب كما هو موضح من عرض السهم. نرجو الانتباه إلى أنه ينبغي على المستخدم أن يستطيع تحريك مفاصل ركبته أثناء التدريب دائماً وبشكل سهل (حتى مع أكثر بعد لقشرة القدم عن المستخدم). قم بإحكام ربط مقبض الضبط مرة أخرى.





الشكل 4.20 ، 4.21

ضبط إنثناء الركبة بعجلة الضبط (إعداد المنتج)

تحتوي وحدة ضبط انثناء الركبة بجهاز MOTOmed layson.l وبجهاز MOTOmed layson.la وجهاز MOTOmed layson kidz.l **بشكل اختياري** وبجهاز MOTOmed layson kidz.la **بشكل معياري** على عجلة ضبط. وبهذا يمكنك إعادة ضبط إنحناء الركبة في أي وقت حتى أثناء التدريب.

انظر الشكل 4.22 ، 4.23

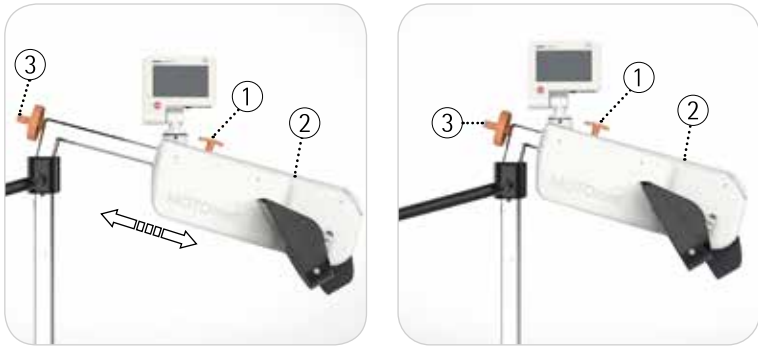
قم بفك مقبض الضبط ①. من خلال إدارة عجلة الضبط ③ يمكنك ضبط وحدة التدريب ② بالموضع المطلوب. نرجو الانتباه إلى أنه ينبغي على المستخدم أن يستطيع تحريك مفاصل ركبته أثناء التدريب دائماً وبشكل سهل (حتى مع أكثر بعد لقشرة القدم عن المستخدم). قم بإحكام ربط مقبض الضبط مرة أخرى.

تحذير

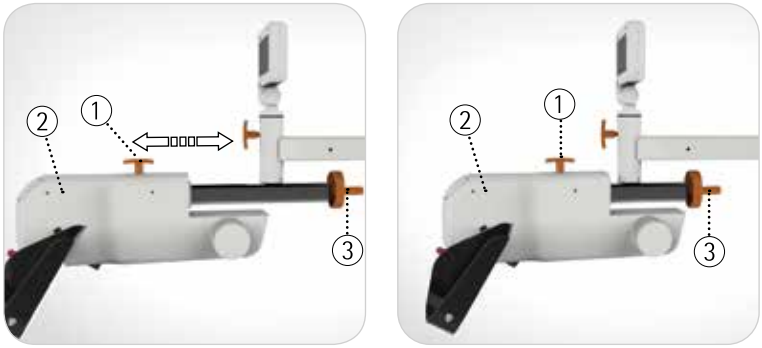
خطر حدوث أضرار مادية

عند تراجع وحدة التدريب بشكل كامل لا تواصل إدارة عجلة الضبط بقوّة، وذلك لتجنب حدوث أضرار بالنظام الكهربي الداخلي للجهاز. تأكد من فك مقبض الضبط عند استخدامك لعجلة الضبط.

MOTOmed layson.l



الشكل 4.22 ، 4.23

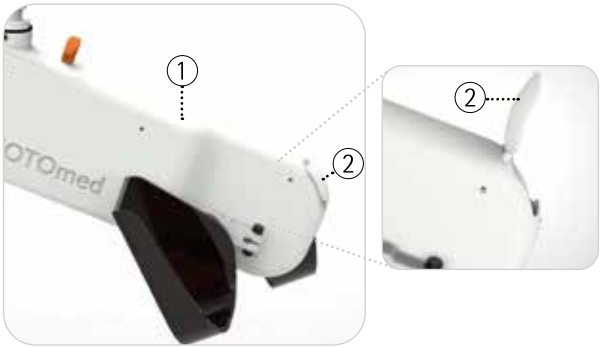


الشكل 4.24 ، 4.25

وحدة إدخال الرجل »TrainCare« (الكماليات)

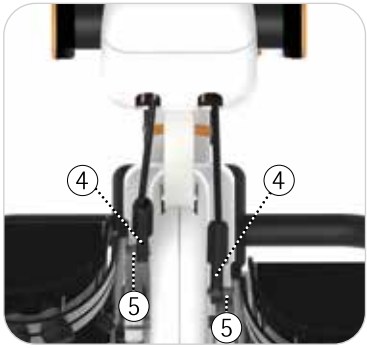
انظر الشكل 4.26 ، 4.27

إن كان جهاز MOTOmed مزودًا بوحدة إدخال القدم »TrainCare« فيجب توصيل هذه الوحدة في وحدة الإدخال بوحدة التدريب ① بالشكل الملائم. للقيام بهذا افتح بحذر غطاء الغلق ② حتى المصد وقم بتوصيل الوحدة المستطيلة في ③ »TrainCare« بالمكان المخصص لها حتى المصد.



الشكل 4.26

علق خطافات ④ وحدات التمديد في أماكن التثبيت المخصصة لها ⑤ بقشرات السمانة.



الشكل 4.27 ، 4.28

إعداد تدريب الأرجل

توصيل قشرات سلامة القدم

إن كانت المقابض اليدوية موصلة بجهاز MOTOmed layson.la فعليك استبدالها بقشرات سلامة القدم. وتمكن تقنيّة الإستبدال السّريع من الاستبدال دون استخدام أدوات.

افتح علاقة التأمين ① وانزع المقابض اليدوية ②.

الشكل 4.29

قم بتوصيل قشرات سلامة القدم ④ وأغلق علاقة التأمين ⑤ مرة أخرى.

الشكل 4.30

4

انظر الشكل 4.31 ، 4.32

ضع الأقدام في قشرات سلامة القدم ① وفي قشرات السمانة عند وجودها ② في **وحدة إدخال الرجل »TrainCare«**. قم بتثبيت الأقدام باستخدام أربطة التثبيت في قشرات سلامة القدم والساق في قشرات السمانة.
نرجو الانتباه إلى أنه ينبغي على المستخدم أن يستطيع تحريك مفاصل ركبته أثناء التدريب دائماً وبشكل سهل (حتى مع أكثر بعد لقشرة سلامة القدم عن المستخدم).

الشكل 4.31 ، 4.32

إعداد تدريب الذراع/الجزء العلوي للجسم

تركيب المقابض اليدوية

إن كانت قشرات سلامة القدم موصلة بجهاز MOTOmed layson.la فعليك استبدالها بالمقابض اليدوية. وتمكن تقنيّة الإستبدال السّريع من الاستبدال دون استخدام أدوات.
افتح علاقة التأمين ① وانزع قشرات سلامة القدم ②. إن كانت **وحدة إدخال الرجل »TrainCare«** مركبة بالجهاز قم بخلع خطاف ③ وحدات التمديد من وحدات التثبيت الموجودة بقشرات السمانة ④ وانزع قشرات سلامة القدم بشكل كامل ومعها قشرات السمانة.

الشكل 4.33

إن كانت **وحدة إدخال الرجل »TrainCare«** مركبة فقم بسحب محور المستطيل ⑤ من وحدة الاستقبال وضع **»TrainCare«** في مكان آمن.

انظر الشكل 4.34 قم بغلقِ غطاء الإغلاق ⑥ بوحدة التدريب.
قم بتوصيل المقابض اليدوية ⑦ وأغلق علاقة التأمين ⑧ مرة أخرى.

الشكل 4.34

ضع اليدين في المقابض اليدوية. قم عند الضرورة بتثبيت اليدين بالملحقات اللازمة (مثل **سوار معصم اليد، قشرات الساعد**). نرجو الانتباه إلى أنه ينبغي على المستخدم أن يستطيع تحريك كوع اليد أثناء التدريب دائماً وبشكل سهل (حتى مع أكبر بُعد للمقابض اليدوية عن المستخدم).

التشغيل

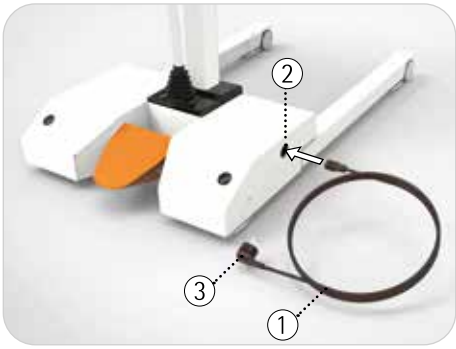
قبل الاستخدام لأول مرة أو الاستخدام بعد نقل لمسافة طويلة اترك جهاز MOTOmed متوقفاً لمدة 3 ساعات على الأقل في درجة حرارة الغرفة.

يمكنك فتح وحدة الاستخدام ① حتى المصد أو ثنيها وتحريكها في وضعية مناسبة لك.

الشكل 4.35

الإستعداد

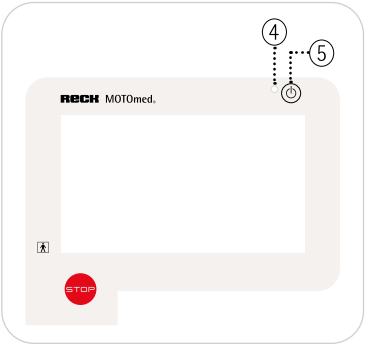
قم أولًا بتوصيل وصلة الكهرباء ① بمقبس الجهاز البارد ② على اليمين من الجهة السفلية لمجموعة حركة جهاز MOTOmed. انتبه في تلك الأثناء إلى ثبات التوصيلة.
قم بعدها بتوصيل مزود الطاقة ③ بوصلة التزود بالطاقة ① في المقبس الموجود بالقرب منك.
يجب أن يكون الطريق إلى مقبس الكهرباء ③ فارغاً حتى يمكن توصيل ② وفصل الجهاز MOTOmed بلا مشاكل و في أيّ وقت.



الشكل 4.36

والآن يكون MOTOmed جاهزاً للتشغيل (وضع الإستعداد).
انظر الشكل 4.37 وحدة المضيء باللون الأخضر الموجود ④ على LED تعرف هذا من خلال المصباح الإستخدام.
اضغط على زر "التشغيل/الإيقاف" ⑤ من أجل تشغيل الجهاز MOTOmed. يصبح جهاز MOTOmed جاهزا للعمل بعد 30 ثانية من التشغيل على الأكثر.

تظهر صورة الشاشة الرئيسية. من خلال الضغط من جديد على زر "التشغيل/الإيقاف" ⑤ يتم فصل الشاشة.
بشكل كامل MOTOmed في وضع الخمول. ولنقل الجهاز MOTOmed والآن يكون اضغط على زر "التشغيل/الإيقاف" ⑤ لحوالي 3 (Standby) في وضع الإستعداد ثوانٍ على الأقل.



الشكل 4.37

من أجل توفير الطاقة تفصل الشاشة بعد 15 دقيقة من نهاية التدريب أو بعد آخر عملية إدخال. ويمكن تشغيلها من جديد عبر زر "التشغيل/الإيقاف" (5) مرة أخرى. فإن لم يتم عمل شيء فإن جهاز MOTOmed يتحول بعد 15 دقيقة اخرى إلى وضعية الاستعداد (Standby).

جهاز MOTOmed مصمم للتشغيل الجاهز باستمرار. من أجل قطع كامل لإمداد الطاقة أثناء التصليح أو التنظيف أو النقل يجب عليك نزع قابس الكهرباء.

46 **وحدة الاستخدام**
46 وحدة الاستخدام القابلة للدوران مع جهاز التحكم عن بُعد للمريض
47 وحدة الاستخدام القابلة للنزع مع جهاز التحكم عن بُعد للمريض
49 تنشيط الوصلة البينية لجهاز التحكم عن بُعد للمريض

51 **تشغيل التدريب**
51 التدريب الحر
51 MOTOmed layson.l / layson kidz.l / layson.l dia
52 MOTOmed layson.la / layson kidz.la / layson.la prof
53 التدريب الإيجابي/السلبي
53 سرعة المحرك
53 المقاومة

وحدة الاستخدام

من خلال زر "التشغيل/الفصل" ② يمكنك تشغيل أو فصل جهاز MOTOmed الخاص بك.
من خلال زر الإيقاف الأحمر ③ يمكنك قطع التدريب في كل وقت. من خلال شاشة اللمس يمكن ④ اختيار أنماط التدريب المختلفة أو استدعاء بيانات التدريب أو إجراء عمليات الضبط. وتتضح أغلب إمكانيات الاختيار المطلوبة بنفسها إلى حد كبير.
يوجد بالجهة السفلية من العلبة ① وصلة USB ⑤ ووصلة تسلسلية ⑥ وكذلك وصلة لجهاز التحكم عن بُعد للمريض ⑦.
في مكان وصلة USB ⑤ يمكن توصيل فلاشة تخزين المعلومات. وبفضل هذه الفلاشة يمكن تخزين بيانات التدريب وتحديث البرامج.

الشكل 5.1

تحذير

خطر حدوث تلف بالجهاز
لا يُسمح إلا بتوصيل الملحقات التي صرحت بها شركة RECK بوصلات وحدة الاستخدام.

وحدة الاستخدام القابلة للدوران مع جهاز التحكم عن بُعد للمريض

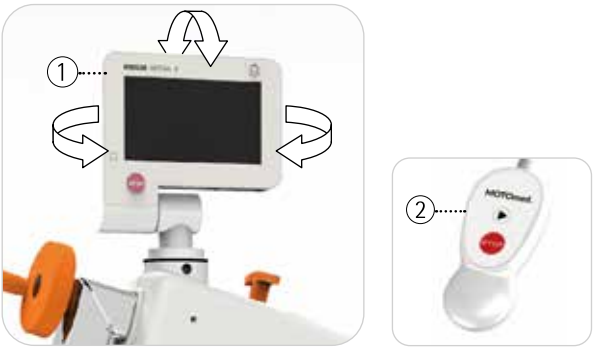
انظر الشكل 5.2

جهاز MOTOmed مزود بوحدة استخدام يمكنك ① فتحها حتى المصدّ أو طيها في الموضع المناسب لك. ومن خلال إمكانية لف وحدة الاستخدام بمقدار 235 درجة يمكن الاستخدام من جانبي السرير/المضجع.

انظر الشكل 5.3

ويوجد مع وحدة الاستخدام جهاز التحكم عن بُعد للمريض ② يمكن للمريض من خلاله قطع التدريب بنفسه في أي وقت.

وحتى يمكن استخدام جهاز التحكم عن بُعد للمريض ② يجب ضبط الوصلة في ضبط الجهاز.
اتبع الإرشادات الخاصة بهذا في ,**تفعيل وصلة جهاز التحكم عن بُعد للمريض'** . الصفحة 49



الشكل 5.2 ، 5.3

تحذير

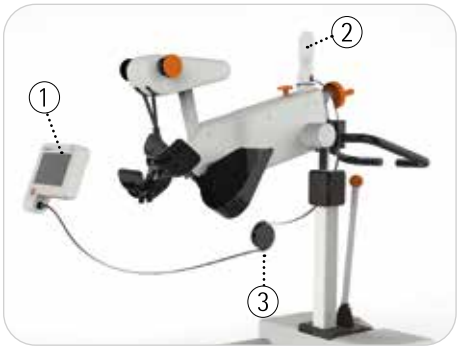
خطر حدوث تلف بالجهاز
يجب الانتباه عند استخدام جهاز التحكم عن بُعد للمريض من عدم وجود السلك في محيط قشرات القدم الدوارة أو المقابض اليدوية، بل ان تكون عن امتداد السرير. يجب الانتباه بشكل خاص إلى ضرورة عدم شد السلك عند استخدام جهاز التحكم عن بُعد للمريض أو الوصول إلى محيط دوران قشرات القدم أو المقابض اليدوية.

وحدة الاستخدام القابلة للنزع مع جهاز التحكم عن بُعد للمريض

مع الموديلات التي تحتوي على وحدة استخدام قابلة للنزع ① يمكن للشخص المتدرب استخدام جهاز MOTOmed بنفسه.

ويوجد مع وحدة الاستخدام جهاز التحكم عن بُعد للمريض ④ يمكن للمريض من خلاله قطع التدريب بنفسه في أي وقت.
وحتى يمكن استخدام جهاز التحكم عن بُعد للمريض ④ يجب ضبط الوصلة في ضبط الجهاز.
اتبع الإرشادات الخاصة بهذا في ,**تفعيل وصلة جهاز التحكم عن بُعد للمريض'.** الصفحة 49

استخرج وحدة الاستخدام ① من حامل وحدة الاستخدام ②. يمكن مد السلك عن طريق وحدة طي السلك ③ بحد أقصى 2,9 متر.



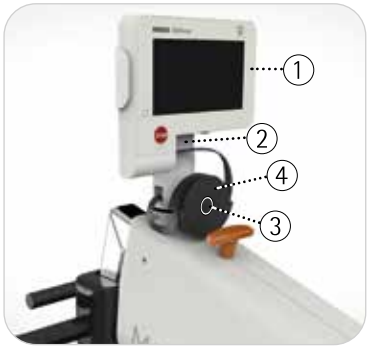
الشكل 5.4 ، 5.5

تحذير

خطر حدوث تلف بالجهاز

يجب الانتباه عند استخدام وحدة الاستخدام القابلة للنزع/جهاز التحكم عن بُعد للمريض من عدم وجود السلك في محيط قشرات القدم الدوارة أو المقابض اليدوية، بل ان تكون عن امتداد السرير. يجب الانتباه بشكل خاص إلى ضرورة عدم شد السلك عند استخدام وحدة الاستخدام القابلة للنزع/أو جهاز التحكم عن بُعد للمريض أو الوصول إلى محيط دوران قشرات القدم أو المقابض اليدوية.

فإن لم تعد هناك حاجة إلى وحدة الاستخدام القابلة للنزع ① فقم بوضعها مرة أخرى في حامل وحدة الاستخدام ②. تلتصق وحدة الاستخدام هناك بشكل مغناطيسي. اضغط على الزر الموجود ③ في وحدة طوي السلك ④ لكي يلتفّ السلك بشكل كامل.



الشكل 5.6

تنشيط الوصلة البينية لجهاز التحكم عن بُعد للمريض

حتى يمكن استخدام جهاز التحكم عن بُعد للمريض يجب تفعيل الوصلة الخاصة به.

يتمّ حفظ ضبط وصلة جهاز التحكم عن بُعد للمريض حتى مع إعادة تشغيل جهاز MOTOmed.

إن تم تنشيط الوصلة فلا يمكن التدريب إلا بعد توصيل جهاز التحكم عن بُعد للمريض. فإن لم تعد هناك حاجة إلى جهاز التحكم عن بُعد للمريض فيجب إلغاء تنشيط الوصلة.

قم بتوصيل جهاز التحكم عن بُعد للمريض ② مع الوصلة المحددة عبر السلك ③ بوحدة الاستخدام ①.

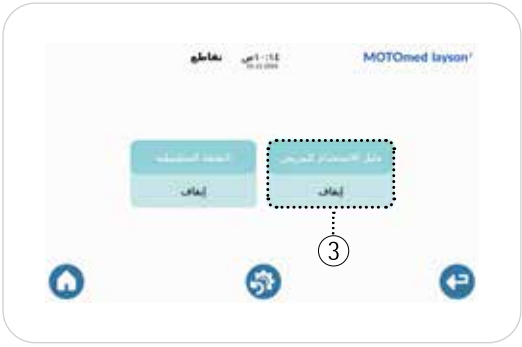
الشكل 5.7 ، 5.8

اضغط من الصفحة الرئيسية على زر ‚الضبط' ①.

الشكل 5.9

اختر بشكل متوالٍ زر ,الوصلة' ② ثم زر ,جهاز التحكم عن بُعد للمريض' ③.

الشكل 5.10



الشكل 5.11

اضغط على زر ,التشغيل' ④ ثم تأكيد البيان من خلال ✔.
وبهذا تصبح وصلة جهاز التحكم عن بُعد للمريض نشطة.

الشكل 5.12

تشغيل التدريب

التدريب الحر

اضغط على زر التشغيل/الإيقاف بوحدة الاستخدام لتشغيل الجهاز MOTOmed.
يقوم جهاز MOTOmed بضبط نفسه والتحول إلى وضعية جاهزية التشغيل.
تظهر شاشة اللمس.

MOTOmed layson.l/layson kidz.l/layson.l dia
يظهر على شاشة البدء المفتاح الخاص بوحدة التدريب على الرجل.

الشكل 5.13

وبعد تشغيل زر وحدة التدريب على الرجل يبدأ التدريب.
قشرات القدم تبدأ في التّحرّك ببطيء مع السرعة التي ضبطت سلبياً.

فحص جهاز التحكم عن بُعد للمريض

انظر الشكل 5.14

عند توصيل جهاز التحكم عن بُعد للمريض ① قم بفحص وظيفته عبر الضغط على زر الإيقاف ②. عندما يتم وقف التدريب فإن جهاز التحكم عن بُعد للمريض يكون نشطًا. ومن خلال الضغط على زر البدء ③ يمكن استئناف التدريب من جديد.

الشكل 5.14

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

تظهر على شاشة البدء المفاتيح الخاصة بوحدة التدريب على الرجل والتدريب على الذراع/الجزء العلوي للجسم. ويمكن اختيار كل زر بمفرده مباشرة.

تنويه:

الصفحة 38 قبل اختيار وحدة التدريب على الرجل يجب تركيب قشرات سلامة القدم. اتبع الإرشادات المذكورة في **،الاستعداد التدريب على الأرجل'، ,تركيب قشرات سلامة القدم'.**

قبل اختيار وحدة التدريب على الذراع/الجزء العلوي من الجسم يجب تركيب المقابض

الصفحة 40 اليدوية. اتبع الإرشادات المذكورة في الاستعداد، التدريب على الذراع/الجزء العلوي من الجسم'، ,تركيب المقابض اليدوية'.

الشكل 5.15

بعد تشغيل زر الرجل أو الذراع/الجزء العلوي للجسم يبدأ التدريب.
قشرات القدم أو بالأحرى المقابض اليدوية تبدأ في التّحرّك ببطيء مع السرعة التي ضبطت سلبياً.

الصفحة 51 إذا كان جهاز التحكم عن بُعد للمريض متصلًا فعليك **،اتباع التعليمات المذكورة في فحص جهاز التحكم عن بُعد للمريض'.**

تحذير

خطر الإصابة بسبب أذرع الدواسة المتحركة
لا تمسك بقشرات القدم أو المقابض اليدوية خلال دوران أذرع الدواسة.

5

التدريب الإيجابي/السلبي
يمكن للمستخدم التحرك سلبياً بمساعدة المحرك (التدريب السلبي)، أو يمكنه في كل وقت البدء بالحركة الإيجابية (التدريب الإيجابي).

سرعة المحرك
أثناء تشغيل التدريب السلبي يمكنك عبر الزر تغيير السرعة من 1–60 لفة/دقيقة.

المقاومة
أثناء تشغيل التدريب الإيجابي يمكنك عبر الزر تغيير المقاومة من 0–20.

الصفحة 46 من خلال زر الإيقاف الأحمر STOP يمكنك قطع التدريب في كل وقت.

بالضغط على زر تصل إلى شاشة الجهاز عند البداية.

بالضغط على زر تعود للخطوة السابقة.

56 **وحدة إدخال الرجل »TrainCare«**
رقم الطلبيّة 261.500 »TrainCare«، رقم الطلبيّة 261.502 »TrainCare kidz«

58 **التثبيت السريع للقدم »QuickFix«**
رقم الطلبيّة 265.004

58 **قاعدة تركيب لوحدة استخدام قابلة للنزع**
رقم الطلبيّة 261.523

59 **أسورة معصم اليد**
رقم الطلبيّة 562.000 المقاس L، رقم الطلبيّة 562.030 المقاس M،
رقم الطلبيّة 562.020 المقاس S

59 **مقابض Tetra اليدوية بتقنية التغيير السريع**
رقم الطلبيّة 555.200

60 **المقابض اليدوية الرأسية بتقنية التغيير السريع**
رقم الطلبيّة 557.200

60 **مقابض Ergo اليدوية بتقنية التغيير السريع**
رقم الطلبيّة 372.200

61 **قشرات الساعد بتقنية التغيير السريع**
رقم الطلبيّة 356.200

62 **مقبض الخطاف**
رقم الطلبيّة 567.000

وحدة إدخال الرجل »TrainCare«

وحدة إدخال الرجل »TrainCare« ① بقشرات السمانة ② تضمن الحفظ الآمن للساق وتمنع حركته الجانبية غير المقصودة. كما يمنع هذا تمدد أو حجز مفاصل الركبة.

مع المستخدمين المصابين بالشلل وفاقدين للوعي يجب حتماً إستخدام وحدة إدخال الأرجل »TrainCare«.

الشكل 6.1

الضّابط الشُّعاعي بنصف قطر على قشرات السمانة ② يمكن ضبطه ③ بشكل فردي للجهة اليمنى أو اليسرى.
يمكن تعديل الضّابط الشُّعاعي بنصف قطر بطريقة تجعل المستخدم يستمتع أثناء التدريب مع MOTOmed بأفضل وضع للأرجل. وبهذا نمنع انزلاق الأرجل بالجهة الجانبية.
للقيام بتعديل الضّابط الشُّعاعي بنصف قطر ③ أوقف حركة الجهاز MOTOmed. قم بفك مسماري التثبيت الموجودين على الجهة الخلفية ④. اضبط زاوية التغيير للضّابط الشُّعاعي على الجانبين ثم قم بإحكام مسماري التثبيت مرة أخرى.

الشكل 6.2 ، 6.3

تأكد قبل بدء تشغيل جهاز MOTOmed من أن الزوايا التي تم ضبطها تمنح أرجل المستخدم المكان الكافي. وينبغي تفادي التحرك الجانبي للأرجل.

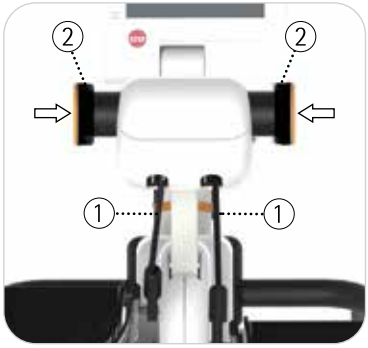
تساعد قوة الرفع في وحدة إدخال الرجل »TrainCare« على القدرة على ضبط الرجلين الاثنين بشكل منفصل عن بعضهما البعض. تختلف قوّة الرّفع المطلوبة, قويّة كانت أم ضعيفة, حسب وضع المستخدم في السّرير أو حسب وزن الأرجل.
من أجل زيادة قوة الرفع قم بلف الموسع ① عبر لف المقابض بشكل ② يمنع من التمدد الزائد لمفصل الركبة. إذا قمت بالضغط على المقابض ② فيمكنك تقليل امتداد الموسع مرة أخرى.

تحذير

خطر الإصابة!
لابد من مواصلة الإمساك بالمقبض المضغوط عليه! وإلا فيمكن مع وجود أرجل داخلها أن تتدحرج وحدات إدخال القدم بقوة إلى الأسفل.

تحذير

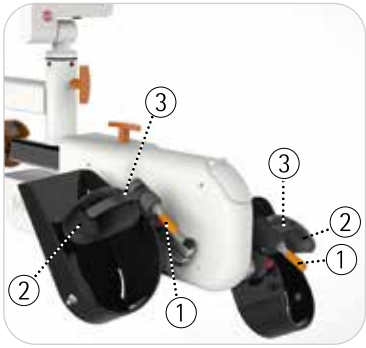
خطر الإصابة بسبب وحدة التمديد التالفة أو المتآكلة!
يمكن أن تتقطع وحدة التمديد جراء الاستهلاك وتؤدي مثلاً إلى جروح. قم بفحص وحدة التمديد بشكل منتظم واستبدالها عند الضرورة.
قم بطي وحدة التمديد بطريقة اللف المحدد فقط، وإلا فقد تتعرض إلى التلف.

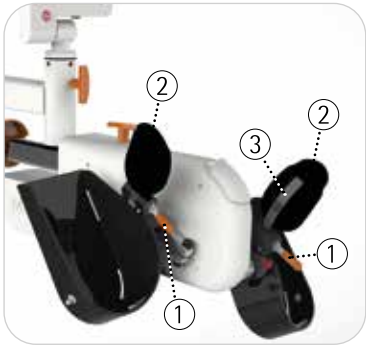


الشكل 6.4 ، 6.5

التثبيت السريع للقدم »QuickFix«

من خلال التثبيت السريع للقدم »QuickFix« يمكنك تثبيت الأقدام وبشكل سريع في قشرات سلامة الأقدام وإخراجها ثانية.
افتح »QuickFix« من خلال الضغط على ذراع الاستخدام ① إلى أسفل أو سحبه لأعلى ثم قم بإدخال القدمين. اضغط البوليستر الرغائي ② باليد إلى أسفل حتى تصل إلى موضع به ضغط مريح للقدم. تدخل العلّاقة البوليستر ③ بعد مسافات قصيرة بشكل مسموع وتكون مثبتة بعد سماع هذا الصوت بشكل آمن.
بعد انتهاء التدريب افتح »QuickFix« من خلال سحب ذراع الاستخدام إلى أسفل ① أو رفعه إلى أعلى.





الشكل 6.6 ، 6.7

قاعدة تركيب لوحدة استخدام قابلة للنزع

في قاعدة التركيب يمكنك ① توصيل وحدة الاستخدام القابلة للنزع ② بها.

الشكل 6.8

سوار معصم اليد لتثبيت اليد

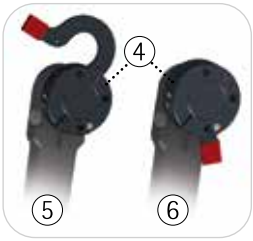
يمكن سوار المعصم ① مِن تثبيتِ اليد تثبيتا سهلا و سريعا بالمقابض اليدويّة المختلفة خاصة لدى اليد المشلولة (الضّعيفة).

الشكل 6.9

6

مقابض Tetra اليدوية بتقنية التغيير السريع

تمكن مقابض Tetra اليدوية ① من وضع الذراعين بسهولة وبشكل ذاتي. يمكن ضبط مسند الساعد ③ بمرونة باستخدام مسمار الضبط ②.
تمكن تقنية التغيير السريع ④ من تغيير المقابض اليدوية بسهولة وبدون أدوات. افتح العلاقة ⑤ وانزع المقبض اليدوي. قم بتثبيت المقبض اليدوي المطلوب ثم توصيل العلاقة بشكل كامل ⑥ من جديد.



الشكل 6.10

المقابض اليدوية الرأسية بتقنية التغيير السريع

تتلائم المقابض اليدوية الرأسية ① مع المستخدمين الذين يمكنهم تثبيت أنفسهم بعض الشيء، لكنهم بحاجة إلى دُعامة يدوية. كما أن المقابض اليدوية الرأسية مجهزة بوحدة تأمين من الانزلاق ② من الداخل.

انظر الشكل 6.10 لمعرفة طريقة عمل تقنية التغيير السريع**انظر المقابض اليدوية من تترا (Tetra)**.

الشكل 6.11

مقابض Ergo اليدوية بتقنية التغيير السريع

تمكن مقابض Ergo اليدوية ① من الضبط الفردي لليد دون إعادة بناء. يمكن للمستخدم اختيار أحد مواضع المسك 3 على مقبض اليد.

انظر الشكل 6.10 لمعرفة طريقة عمل تقنية التغيير السريع**انظر المقابض اليدوية من تترا (Tetra)**.

انظر الشكل 6.12

قشرات الساعد بتقنية التغيير السريع

تمكن قشرات الساعد ① من إمساك وتثبيت الذراعين عند وجود أعراض قوية للشلل. لتمكين حركة جانبية متوازنة للساعد تم وضع قشرات الساعد أفقياً بشكل قابل للدوران.
افتح المسمار المجنح ② بالجهة السفلى لقشرة الساعد ① اضبط المقبض الجانبي ③ .على الجهة المطلوبة. قم بتثبيت المسمار المجنح ② في الموضع المطلوب مرة أخرى
انظر الشكل 6.10 لمعرفة طريقة عمل تقنية التغيير السريع**انظر المقابض اليدوية من تترا (Tetra)**.

تحذير

انتبه إلى الحد الأدنى لعمق المقبض الجانبي ③ وهي 2,5 سم.

تحذير

انتبه إلى ضرورة تثبيت الأيدي (والأصبع) بشكل لا يجعلها تتقاطع مع قضبان الدواسات. التدريب بوضع الذراعين واليدين المثبتة في قشرات الساعد يجب أن يتم تحت رقابة فقط.

الشكل 6.13

6

مقبض الخطاف

يمكن مقبض الخطاف ① لتثبيت اليد من تثبيت سهل وسريع لليد المشلولة (الضعيفة) بمقبض الإيقاف.

الشكل 6.14

64 **شروط السلامة للتغلب على الأعطال**

64 **الجهاز MOTOmed لا يعمل أو وحدة الإستخدام لا تستجيب**

64 **الجهاز MOTOmed لا يعمل بشكل دائري دقيق**

65 **تأثيرات محتملة للأعطال الكهرومغناطيسية على جهاز MOTOmed**

7

شروط السلامة للتغلب على الأعطال

تنبيه

لا يسمح إلا للمختصين الحاصلين على تصريح بالتدخل للتعامل الفني مع الجهاز MOTOmed.
قبل أعمال الصيانة ولأسباب تتعلق بالسلامة انزع قابس الكهرباء من الفيشة حتى لا يصل الإمداد بالكهرباء.

إذا ظهر عطل لا يمكن التغلب عليه وبالتالي لا يمكن التشغيل أو إذا كانت لديك أسئلة توجه إلى مركز الخدمة في شركة RECK أو أحد شركائنا المعتمدين. الصفحة 75

الجهاز MOTOmed لا يعمل أو وحدة الإستخدام لا تستجيب

نرجو التأكد أن وصلة توصيل الطاقة موجودة بالشكل الصحيح في القابس الكهربائي وموصلة في وحدة مقبس الجهاز الباردة بمجموعة حركة جهاز MOTOmed. تاكد من أن إشارة اللمبة الخضراء الموجودة على وحدة الاستخدام مضيئة. الصفحة 42
اختبر أيضاً وظيفة فيشة الكهرباء (عن طريق توصيل جهاز كهربائي آخر).
تأكد في جهاز MOTOmed المحتوي على وحدة استخدام قابلة للنزع من أن قابسي وحدة طي السلك موصلتان بالشكل الصحيح.

الجهاز MOTOmed لا يعمل بشكل دائري دقيق

نرجو مراقبة النقاط التالية:

1. وضعية ووقوف المستخدم.
   كما يجب .MOTOmed ينبغي أن توجد بشكل آمن وعلى خط واحد بالنسبة للجهاز .إختيار المسافة بشكل لا يجعل الركبة تمتد عند الدخول
2. عند وجود شلل نصفي يمكن أن يحدث دوران بشكل غير دائري دقيق بسبب الجوانب المختلفة للجسم (بشكل خاص عند وجود درجة مقاومة منخفضة).
3. أما إذا حدث الدوران بشكل غير دائري دقيق حتّى و إن كانت القدمين غير موضوعة فيجب فحص الجهاز من المتخصصين.

تأثيرات مُحتملة للأعطال الكهرومغناطيسية على جهاز MOTOmed

التأثير المُحتمل	التصرف للتغلب عليه
التدريب ينقطع	ابدأ التدريب من جديد
جهاز MOTOmed يتوقّف عن العمل	أعد تشغيل جهاز MOTOmed
التدريب الذي تم اختياره ينتقل إلى تدريب آخر	قم بإنهاء التدريب والبدء بالتدريب المطلوب من جديد
سرعة التدريب تتغير	ليس من المطلوب فعل شيء، سوف يتم إعادة التشغيل أوتوماتيكياً بعد انتهاء العطل
تظهر إشارات صوتية بوجود خطأ	ليس من المطلوب فعل شيء، سوف يتم إزالة الخلل أوتوماتيكياً بعد انتهاء العطل
تظهر إشارات بصرية بوجود خطأ	ليس من المطلوب فعل شيء، سوف يتم إزالة الخلل أوتوماتيكياً بعد انتهاء العطل

التنظيف

تنبيه

خطر الإصابة بسبب الجهد الكهربائي!
أثناء تنظيف وتعقيم الجهاز يجب لأسباب تتعلق بالسلامة قطع الإمداد بالكهرباء من جهاز MOTOmed لتشخيص الحركة عن طريق سحب فيشة الكهرباء!

لا يُسمح بتنظيف وتعقيم MOTOmed إلا من خلال عملية التعقيم بالمسح بمناديل تنظيف معدة لهذا الغرض.

تحذير

خطر حدوث تلف بالجهاز MOTOmed!
لا يُسمح بالتعقيم عن طريق الرش أو إستخدام شطّاف التعقيم بسبب حساسية الوصلات الإليكترونية والأجزاء المتحركة بدون سدادة إحكام!

من حيث المبدأ لا توجد فترات محددة للتنظيف.
حيث أن التنظيف يتم وفقاً لضرورة المتطلبات الصحية.
وفي الأماكن التي يقوم فيها العديد من المستخدمين باستخدام الجهاز MOTOmed يجب تنظيف وتعقيم الأجزاء التي تتصل بشكل مباشر مع جسم المستخدم (مثل الجروح المفتوحة أو خطر وجود قرحة الفراش) بمواد تعقيم مناسبة بعد الإستخدام.

لا تستخدم مواد تنظيف حادة أو تسبب التآكل أو مذيبة أو تحتوي على الكلور. أثناء التظيف انتبه بشكل خاص إلى جميع الملصقات الموجودة بالجهاز MOTOmed حتى لا تتعرض للضرر.

مواد التعقيم والتنظيف التي يُنصح بها هي مثلاً:
- مستحضر ميليسبتول لتعقيم الأسطح
- مستحضر ساجروتان للتنظيف متعدد الأغراض

الصيانة

الصفحة 19

لا يحتاج MOTOmed إلى صيانة/خدمات عملاء منتظمة. قبل التدريب يجب عمل فحص بصري للجهاز وفق ما ذُكر في الفصل رقم 3. وينبغي تجديد جميع الأجزاء المتآكلة (مثل بطانة قشرات القدم، المقابض اليدوية، وحدات التوسيع).

إعادة التدوير

الجهاز MOTOmed مصنوع من معادن عالية القيمة بشكل تام:
هو جهاز متين و دائم وموافق للبيئة وقابل للتدوير. نرجو التخلص من الجهاز بعد انتهاء صلاحية إستخدامه وفقاً لمعايير السوق الأوربية للتخلص من الإليكترونيات والأجهزة القديمة WEEE رقم 2012/19/EU Waste Electrical and Electronic Equipment.

الصفحة 75 عند وجود إستفسارات توجه إلى الفريق الإستشاري لأجهزة MOTOmed.

المقاسات والوزن

طراز MOTOmed	المقاسات (المقاسات الخارجية بوحدة السنتيمتر أدنى/أقصى)			الوزن (بالكيلوغرام)
	الطول	العرض	الإرتفاع	
layson.l/layson kidz.l مجموعة الحركة المسطحة	125–110	100–62	157–113	80
layson.l/layson kidz.l مجموعة الحركة الموازية	125–110	92–62	157–113	80
layson.la/layson kidz.la مجموعة الحركة المسطحة	155–142	105–67	166–131	98
layson.la/layson kidz.la مجموعة الحركة الموازية	155–142	97–67	166–131	92
layson.l dia	125–110	100–62	157–113	80
layson.la prof	155–142	105–67	166–131	105

قيم التوصيل (الجهد الكهربائي، التردد الكهربائي)

100–240 فولط~/حد أقصى 120 فولط أمبير
47–63 هيرتز

استهلاك الطاقة

في وضع الإستعداد <1 W

الشروط المحيطة اللازمة للتشغيل

درجة الحرارة +5° مئوية حتى +40° مئوية
15 ٪ حتى 90 ٪ رطوبة نسبية رطوبة الهواء
ليس متكاثفاً، لكن دون ضغط جزئي لبخار الماء
لأكثر من 50 hPa
ضغط الهواء >783.8 hPa حتى 1060 hPa
إرتفاع التشغيل >2000 م فوق سطح البحر

9

الشروط المحيطة للنقل والتخزين
درجة الحرارة 25– ° مئويّة حتى 70+ ° مئويّة
رطوبة نسبية حتى 90 ٪، ليس متكاثفاً مع 5+ ° مئويّة حتى رطوبة الهواء
35+ ° لكن
مع درجة حرارة فوق hPa دون ضغط جزئي لبخار الماء حتى 50
35+ ° حتى 70+ ° مئويّة
ضغط الهواء بدون بيانات

نوع الحماية IP21

التصنيف فئة الحماية II، النوع BF

التصنيف حسب قانون المنتجات الطبية
IIa

التصنيف حسب معيار المنتجات الطبية
القاعدة 9 ،VIII المُلحق ،IIa

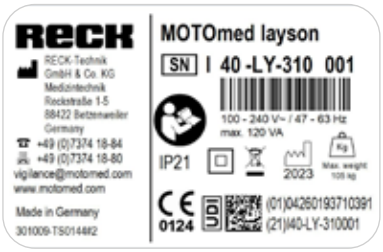
NBOG Code 1108 أجهزة إعادة التأهيل

FDA product code
BXB - exerciser powered

الحد الأقصى المسموح به لِوزن المستخدم
135 كيلوغرام

يتكوّن طلاء المقابض مِن متعدد كلوريد الفينيل.
يتم إغلاق جميع أطراف جهاز MOTOmed عن طريق سحب القابس الكهربائي.

توضيح الرموز - عام



لوحة البيانات
موجودة على مجموعة الحركة بجهاز MOTOmed.
هذا العرض نموذجي فقط، لكن الرقم التسلسلي الفعلي SN يمكن معاينته مباشرة MOTOmed بجهاز!

وحدة الاستخدام القابلة للنزع

علامة على جهاز التحكم عن بُعد للمريض.

يشير إلى الجهة الصانعة للمنتج الطبي.

SN

الرقم التّسلسلي للجهاز.

اتبع دليل الإستعمال.

IP21

الجهاز MOTOmed يوافق نوع الحماية IP21:
محمي من دخول أجزاء خارجية صلبة أو سوائل تنساب من أعلى.

جهاز من فئة الحماية II.

يجب مراعاة القوانين المتخصصة للتخلص
WEEE-Reg.-Nr. DE 53019630.

سنة الصنع، التي صُنع فيها الجهاز MOTOmed
(مثلاً 2018).

Max. weight
105 kg

الحجم بما فيه الوزن المُؤمّن للإستعمال بالكغ.

يتوافق MOTOmed مع المعايير اللازمة في
EWG/المنتجات الطبية 42/93.

„للإشارة إلى جهاز التحكم عن بُعد".

لا يسمح بالضغط أو الإستناد أو الدفع الجانبي لجهاز MOTOmed.

لا يُسمح بالوقوف على MOTOmed أو التدريب عليه في حالة الوقوف.

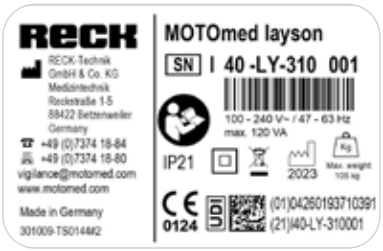
أجزاء الإستخدام من النوع BF
أجزاء الإستخدام هي الأجزاء التي تتصل عند الإستخدام الصحيح للجهاز مع المستخدم وبالتالي يجب أن توافق معايير السلامة بشكل خاص.
بالجهاز (BF الفئة) يمكن توصيل أجزاء الإستخدام التالية لكن يجب إحتبارها ومراجعتها بانتظام: ، MOTOmed
- وحدة الإستخدام
- جهاز التحكم عن بُعد للمريض
- المقابض اليدوية
- قشرات القدم
- وحدات إدخال الأرجل المزودة بقشرة للسمانة

9

مدة التشغيل المتوقعة

لا يمكن ذكر مدة التشغيل المتوقعة بشكل عام، لأن هذا الأمر يتعلق بظروف التشغيل وتكرار التشغيل و طريقة الإستعمال.
وبالتالي يُنظر إلى مدة التشغيل المتوقعة باعتبارها الفترة التي من المفترض أن يكون الجهاز خلالها جاهزاً للعمل بالشكل المقرر منذ أول إستخدام للجهاز. وقد تم تحديد العمر الإفتراضي للجهاز وفقاً لهذا التصور بمدة 10 أعوام طالما لم تحتوِ الخصائص الفنية لأنواع الأجهزة وأجزاء الملحقات بيانات أخرى.

نقف بجانبك بكل سرور عند وجود إستفسارات لديك. نرجو الإتصال بنا - نرحب باستفساراتك واقتراحاتك. ويسرنا أن نتصل نحن بك. أخبرنا من فضلك دائماً بالرقم التسلسلي للجهاز SN. تجد هذا الرقم على لوحة النوع بمجموعة الحركة للجهاز MOTOmed.



الشكل 10.1

هذا العرض نموذجي فقط، لكن الرقم التسلسلي الفعلي SN يمكن معاينته بجهاز MOTOmed مباشرة!

بيانات الاتصال بقسم الخدمة من داخل ألمانيا
هاتف: 073741884
فاكس: 073741880
الإيميل: service@MOTOmed.com

أو اتصل بنا مجاناً على 08006686633

بيانات الاتصال بقسم الخدمة من خارج ألمانيا
هاتف: 004973741885
فاكس: 0049737418480
الإيميل: service@MOTOmed.com

10

78 **إعلان من المنتج – الإنبعاثات الكهرومغناطيسية**

79 **إعلان من المنتج – الحصانة الكهرومغناطيسية**

80 **مسافات الحماية التي يُنصح بها**

يُعلن المُنتج أنَّ وحدة توصيل الكهرباء بجهاز MOTOmed مطابقة للمُتطلّبات التي ينص عليها المعيار EN 60601-1-2:2016-05.

يمكن أن يتسبب استخدام كماليات أو غيرها من التوصيلات التي لم يحددها أو يوفرها منتج هذا الجهاز في حدوث انبعاثات كهرومغناطيسية عالية أو حصانة مغناطيسية منخفضة بالجهاز وبالتالي يتسبب في طريقة تشغيل خاطئة.

إعلان من المنتج – الإنبعاثات الكهرومغناطيسية

الجهاز MOTOmed معد للتشغيل في المحيط المغناطيسي المذكور أدناه. ولذلك يجب على الزبون أو المستخدم للجهاز MOTOmed التأكد أنه يُستخدم في هذا المحيط.

قياس إضطرابات الإنبعاثات	التوافق	المحيط الإليكترومغناطيسي - الخطوط العريضة
انبعاثات التوافق المغناطيسي حسب معيار CISPR 11	المجموعة 1	يستخدم الجهاز MOTOmed طاقة التردد العالي فقط لأداء وظيفته الداخلية. لذا فإن إنبعاثات التردد العالي له محدودة جداً، ومن غير المحتمل أن يؤدي هذا إلى أعطال بالأجهزة الكهربائية المجاورة.
انبعاثات التوافق المغناطيسي حسب معيار CISPR 11	الفئة B	الجهاز MOTOmed مخصص للإستعمال في جميع المنشئات بما في ذلك المنشئات السكنية وغيرها من المتصلة بشكل مباشر بشبكة عامة للتزود بالطاقة وكذلك في المباني التي تُستخدم لأغراض السكن.
إنبعاثات المركبة التوافقية وفق المعيار IEC 61000-3-2	الفئة A	
إنبعاثات تذبذب الجهد/الذبذبة وفق المعيار IEC 61000-3-3	متوافق	

إعلان من المنتج – الحصانة الكهرومغناطيسية

الجهاز MOTOmed معد للتشغيل في المحيط المغناطيسي المذكور أدناه. ولذلك يجب على الزبون أو المستخدم للجهاز MOTOmed التأكد أنه يُستخدم في هذا المحيط.

إختبارات الحصانة	مستوى الإختبار IEC 60601	المحيط الإليكترومغناطيسي - الخطوط العريضة
التفريغ الكهروستاتيكي (ESD) وفق المعيار IEC 2-4-61000	±8 كيلو فولت تفريغ إتصال ±15 كيلو فولت تفريغ هواء	ينبغي أن تكون الأرضيات من الخشب أو الخرسانة أو مغطاة بالسيراميك. إذا كانت الأرضية مغطاء بمواد إصطناعية يجب أن يبلغ الحد الأدنى لرطوبة الهواء النسبية 30 ٪.
إختبار الإضطرابات/الدفعة الكهربائية السريعة وفق المعيار IEC 61000-4-4	±2 كيلو فولت معدل تردد التكرار 100 كيلو هيرتز	يجب أن تتفق جودة تردد التزويد بالطاقة مع المعايير النمطية للأماكن التجارية أو المستشفيات.
نبض الجهد الدفعي (النبضة) وفق المعيار IEC 5-4-61000	±0,5 كيلو فولت، ±1 كيلو فولت توصيلة ضد توصيلة	يجب أن تتفق جودة تردد التزويد بالطاقة مع المعايير النمطية للأماكن التجارية أو المستشفيات.
قطع التيار أو التقطعات لفترة زمنية أو التأرجحات في جهد التزود بالطاقة الكهربائية وفق المعيار IEC 61000-4-11	0 ٪ لفة؛ ½ دورة مع 0، 45، 90، 135، 180، 225، 270 و 315 درجة 0 ٪ لفة، 1 دورة أحادي الطور: مع 0 درجة 70 ٪ لفة؛ 30/25 دورة أحادي الطور: مع 0 درجة 0 ٪ لفة؛ 300/250 دورة	يجب أن تتفق جودة تردد التزويد بالطاقة مع المعايير النمطية للأماكن التجارية أو المستشفيات. إذا رغب مستخدم MOTOmed في إستمرار وظيفة الجهاز حتى بالرغم من حدوث قطع للإمداد بالطاقة فينصح بتوصيل الجهاز MOTOmed بوحدة طاقة غير قابلة للقطع أو ببطارية.
المجال المغناطيسي مع تردد الإمداد بالطاقة (50/60 هيرتز) وفق IEC 8-4-61000	30 A/m	يجب أن تتوافق المجالات المغناطيسية لتردد المصدر مع النسب النمطية التي يجب أن تتوافر في المستشفيات والمراكز التجارية.
ملاحظة: الرمز UT يعني تغيير الجهد الكهربائي قبل إستخدام مستوى الإختبار.		

11

إختبارات الحصانة	مستوى الإختبار IEC 60601	المحيط الإليكترومغناطيسي - الخطوط العريضة
أحجام الأعطال الناتجة بالتردد العالي وفق المعيار IEC 61000-4-6	3 V_{eff} 0,15 ميجا هيرتز حتى 80 ميجا هيرتز 6 V_{eff} في سيور التردد ISM وتردد الهواة بين 0,15 ميجا هيرتز و 80 ميجا هيرتز 80 ٪ أمبير مع 1 كيلو هيرتز	ينبغي تجنب استخدام الجهاز بجانب جهاز آخر مباشرة، لأن هذا قد يتسبب في طريقة تشغيل خاطئة. إن كان من الضروري حدوث استخدام بالطريقة المنصوص عليها فينبغي مراقبة هذا الجهاز وكذلك الأجهزة الأخرى من أجل التأكد من أنها تعمل بالكشل الصحيح. ينبغي أن تكون شدة مجال المرسل الراديوي مع جميع الترددات وفق الفحص في الموقع[a] أقل من مستوى الاختبار.
أحجام الأعطال المنبعثة بالتردد العالي وفق المعيار IEC 61000-4-3	10 ف/ق 80 ميجا هيرتز حتى 2,7 جيجا هيرتز 80 ٪ أمبير مع 1 كيلو هيرتز	في محيط الأجهزة التي تحمل الرمز التالي .(((•))) يمكن حدوث أعطال

ملاحظة: هذه الخطوط العريضة لا يمكن بالضرورة تطبيقها في كل الحالات. إنتشار الوحدات الكهرومغناطيسية يتأثر بالإمتصاص والإنعكاسات التي تصدر من المباني والأشياء والأفراد.

a) قوة مجال الإرسال الثابتة، مثل محطات الهواتف اللاسلكية وأجهزة الراديو المتحركة ومحطات هواة الراديووكذلك محطات AMو FM للراديو لا يمكن تحديدها مسبقاً على وجه الدقة. لمعرفة المحيط الإليكترومغناطيسي بالنظر إلى جهاز الإرسال الثابت يجب القيام بدراسة للموقع. إذا كانت شدة المجال في الموقع الذي يُستخدم فيه MOTOmed تتخطى المقاسات التي تم شرحها فيما سبق يجب مراقبة MOTOmed للتأكد من أداء الجهاز لوظائفه المحددة أصلاً. فإذا لوحظت علامات غير عادية في القدرات بالجهاز قد يصبح من الضروري القيام بإجراءات إضافية، مثل تغيير الوضع القائم في الترتيب أو البحث عن موضع جديد للجهاز MOTOmed.

مسافات الحماية التي يُنصح بها بين أجهزة الإتصالات المحمولة والجهاز MOTOmed

الجهاز MOTOmed مخصص للتشغيل في محيط إليكترومغناطيسي يتم فيه التحكم في التشويش الذي تسببه الترددات اللاسلكية.
ينبغي عدم استخدام أجهزة الإتصالات المحمولة (الأجهزة اللاسلكية) (شاملة مُلحقاتها مثل كابل التوصيل الهوائي والتوصيل الهوائي الخارجي) في مسافة تقل عن 30 سنتيمتر (أو بالأحرى 12 بوصة) من الأجزاء والتوصيلات التي ذكرها المُنتج لجهاز MOTOmed. ويمكن أن يؤدي تجاهل هذا إلى تقليل خصائص كفاءة الجهاز.

قائمة الكلمات الرئيسية

أسورة معصم اليد 55, 59
أهداف العلاج 5, 8
إجراءات تحذيرية 13, 14, 15
إعادة التدوير 67, 68
الآثار الجانبية 5, 10, 11
الإستخدام الموافق للمواصفات 5, 7
الإستعداد 23, 42
الإعداد 23, 38, 40
الإنبعاثات الكهرومغناطيسية 77, 78
الاستبعاد من الضمان 5, 8
البناء 23, 24
البيانات الفنية 69
التثبيت السريع للقدم »QuickFix« 55, 58
التخلص 72
التدريب الحر 51
التدريب على الذراع/الجزء العلوي للجسم 23, 25, 40, 52
التدريب على الرجل 23, 25, 38, 52
التشغيل 23, 26, 41
التشغيل الأولي 23, 24
التصنيف 70
التعقيم 67
التغلب على الأعطال 63, 64
التموضع 23, 30, 34
التنظيف 43, 67
الحوادث الخطيرة 11
الخدمة 75
الرقم التسلسلي 71, 75
الشروط المحيطة 69, 70
الصيانة 67
الفحص الظاهري 19, 20

12

القدرة على الإستقبال 69
المؤشرات (الأعراض المرضية) 5, 9
المقابض اليدوية الرأسية 55, 60
المقاسات 69
المقاومة الكهرومغناطيسية للأعطال 77, 79
الملحقات 23, 37, 41, 55
الموظف المختص 75
النقل 23, 29, 30, 34, 41, 43
الوزن 69
الوصلة البينية لجهاز التحكم عن بُعد للمريض 45, 47, 49, 50
التثبيت الأرضي 1, 2, 23, 29, 31, 32, 33
تحديد الغرض 5, 7
تحديد الوزن 70
تشغيل التدريب 45, 49
تقنية التغيير السريع 38, 40, 55, 59, 60, 61
جهاز التحكم عن بُعد للمريض 1, 2, 24, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 58
رقم الجهاز 75
سنة الصنع 72
سيور النقل 1, 2, 29, 30
شرح الرموز 71
ضبط إنثناء الركبة 1, 2, 23, 35, 36
قابس كهربائي 1, 2, 42, 43
قشرات الساعد 41, 55, 61
قشرات سلامة القدم 1, 2, 25, 38, 39, 40, 52
لوحة النوع 71, 75
مجموعة الحركة الموازية 23, 24, 27
مجموعة حركة البسط 1, 2, 23, 29, 30, 31
مسافات الحماية 80
مقابض Ergo اليدوية 55, 60
مقابض تترا لليد 55, 59, 60, 61

مقبض الإيقاف 1, 2, 31
مقبض الخطاف 55, 62
مقدمة 1
موانع الإستعمال 5, 8, 9
نسب التوصيل 69
نوع الحماية 70, 72
وحدة إدخال الرجل »TrainCare« 23, 37, 39, 40, 55, 56, 57
وحدة استخدام قابلة للنزع 23, 26
وحدة الاستخدام 1, 2, 23, 24, 26, 41, 42, 55, 58
وزن المستخدم 70
وصلة قابس كهربائي 1, 2, 24, 29, 42

12

CE 0124

ساري بداية من سنة الصنع 2020

20231129 ar 100.020.256
نحتفظ بحق القيام بتعديلات تقنية بمعنى التطوير.
أي إعادة طباعة أو نسخ تستلزم الحصول على تصريح من شركة RECK.

RECK-Technik GmbH & Co. KG
Reckstraße 1–5, 88422 Betzenweiler, GERMANY
+49 7374 18-480 : Fax +49 7374 18-85 : Tel.
info@MOTOmed.com, www.MOTOmed.com