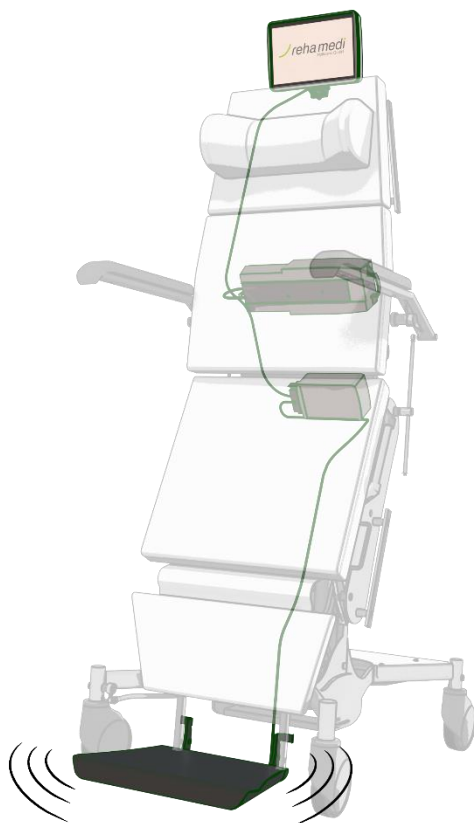


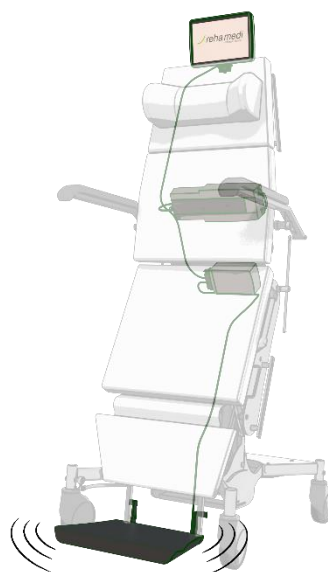


Vibrationseinheit für Mobilizer® Medior



Inhaltsverzeichnis

1 VORWORT UND ALLGEMEINE HINWEISE	3
2 BESTIMMUNGSGEMÄßER GEBRAUCH	4
2.1 ZWECKBESTIMMUNG	4
INDIKATION	4
KONTRAINDIKATION	5
DEFINITION VON PERSONENGRUPPEN	5
2.2 LIEFERUMFANG	6
OPTIONALE ERWEITERUNGEN	6
3 SICHERHEITSHINWEISE	7
3.1 SYMBOL- UND HINWEISERKLÄRUNG	7
SICHERHEITSSYMBOLS IN DER GEBRAUCHSANWEISUNG	7
SICHERHEITS- UND WARNHINWEISE AM MOBILIZER®	7
3.2 GRUNDLEGENDES ZUR SICHERHEIT	8
3.3 SICHERHEITSHINWEISE	8
ARBEITSSCHUTZ ALLGEMEIN	8
QUALIFIKATION DES PERSONALS	8
INBETRIEBNAHME	9
BENUTZUNG DES MOBILIZER® MIT VIBRATIONSEINHEIT	10
4 BEDIENUNG	13
4.1 FUßTRITT MIT VIBRATIONSEINHEIT	13
4.2 KOMPONENTEN AN DER RÜCKENLEHNE	15
BEDIENEINHEIT (TOUCH-DISPLAY)	16
WECHSEL-AKKU	17
4.3 BEDIENOBERFLÄCHE	19
4.4 ENERGIESPARPLÄNE	21
TCI-DISPLAY – VIBRATIONSEINHEIT AB 2021	21
BOPLA-DISPLAY – VIBRATIONSEINHEIT BIS 2020	21
4.5 LADESTATION	21
5 WARTUNG, PFLEGE, UPDATE UND REPARATUREN	22
6 ANLAGEN UND TECHNISCHE UNTERLAGEN	23
6.1 GEWÄHRLEISTUNG	23
6.2 ENTSORGUNG	23
6.3 TECHNISCHE DATEN	23
7 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	24



Angaben zur Gebrauchsanleitung:

Revision: 5
Ausgabedatum: 01.12.2022
Sprache: Deutsch

Gültigkeitsbereich:
Vibrationseinheit für Mobilizer® Baujahr ab 2019
Modelle:
Mobilizer® Medior HomeCare (6020414)
Mobilizer® Medior (6020412) mit Zubehör Vibrationseinheit mit Touchsteuerung (6040303)

Diese Gebrauchsanleitung wurde für medizinisches Fachpersonal, sowie für Instandhaltungspersonal mit elektrischer und mechanischer Grundausbildung verfasst.

Haftungsausschluss

Reha & Medi Hoffmann GmbH übernimmt keine Gewährleistung oder Haftung für mittelbare oder unmittelbare Schäden, die während des Betriebs durch eigenmächtige Veränderungen am Produkt oder durch Nichtbeachtung dieser Gebrauchsanleitung entstehen.

Trotz sorgfältiger Prüfung können Fehler in diesem Dokument nicht vollständig ausgeschlossen werden. Änderungen technischer oder inhaltlicher Art ohne Vorankündigung bleiben jederzeit vorbehalten.

Dokumente in gedruckter Form unterliegen keinem Änderungsdienst.

Urheberrecht

Ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch die Reha & Medi Hofmann GmbH darf diese Gebrauchsanleitung weder ganz noch in Auszügen, in irgendeiner Form übersetzt, kopiert oder vervielfältigt werden.



Hersteller

Reha & Medi Hoffmann GmbH
Hauptstraße 43b
04683 Naunhof
Germany



Tel.: +49 (0)341 / 39284960
E-Mail: info@rehamedi.de
Website: www.rehamedi.de



1 Vorwort und allgemeine Hinweise

Sehr geehrter Kunde,
vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt der Reha & Medi Hoffmann GmbH entschieden haben. In dieser Gebrauchsanleitung erhalten Sie alle wichtigen Informationen und Hinweise zum Zubehör „Vibrationseinheit“ an Ihrem Mobilizer® Medior. Weiterhin soll Ihnen das Kennenlernen der Vibrationseinheit erleichtert, sowie Anweisungen zum bestimmungsgemäßen Gebrauch und der sicheren Bedienung gegeben werden. Diese Gebrauchsanleitung dient als Ergänzung zur Gebrauchsanleitung Ihres Mobilizer® Medior.

Wir bitten Sie diese Gebrauchsanleitung vor der Inbetriebnahme und dem Gebrauch Ihres Mobilizer® Medior mit Vibrationseinheit sorgfältig und vollständig durchzulesen. Bewahren Sie diese zum späteren Nachlesen griffbereit auf.

Alle Richtungen sind von der Rückseite des Produkts in Fahrtrichtung schauend angegeben, wie in Abb. 1 dargestellt.

Sollten trotz sorgfältiger Studie noch weitere Informationen benötigt werden, zögern Sie nicht uns zu kontaktieren. Unsere Erreichbarkeiten finden Sie am Anfang dieser Gebrauchsanleitung.



Abb. 1 Grundlage für Richtungs-/Seitenangaben

2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

2.1 Zweckbestimmung

Der Mobilizer® Medior wird durch das Zubehör Vibrationseinheit ergänzt. Diese erzeugt Schwingungen mit geringer Amplitude horizontal zur Standfläche. Die Vibrationseinheit ist im Fußtritt verbaut. Eine Bedieneinheit ermöglicht es, die Vibrationseinheit durch den Anwender zu steuern.

Der Mobilizer® Medior mit Vibrationseinheit ist für Personen mit einem Alter über 14 Jahren, einer Körpergröße von mehr als 146 cm und weniger als 200 cm ausgelegt. Befindet sich der Mobilizer® Medior in der Stehposition, kann das zulässige Patientengewicht vollständig von der Vibrationseinheit aufgenommen werden. Das zulässige Patientengewicht des Mobilizer® ist dem Typenschild zu entnehmen.

Die Vibration ergänzt die Vertikalisierung des schwer betroffenen Patienten in der Frühmobilisation. Der Patient erfährt dabei üblicherweise eine vermehrte Anspannung der Muskulatur, insbesondere der Gluteal- und Oberschenkelmuskulatur, die auch beim natürlichen Aufstehen aktiviert werden, um den Körper zu sichern und aufstehen zu helfen. Die Vibration wird in der Stehfunktion über die Fußsohlen in den kompletten Körper übertragen.

Die Frequenz der Vibration, sowie die Behandlungszeit werden mit Hilfe der

Bedieneinheit durch die Anwender eingestellt.

Indikation

Der Mobilizer® Medior mit elektromechanischer Vibrationsstimulation richtet sich an Patienten mit einer Störung des Bewusstseins, ggf. in Kombination mit einer Lähmung der unteren Extremitäten.

Immobilität führt zu Komplikationen wie beispielsweise Reizdeprivation, Gelenkeinstellung, Tonuszunahme, Dekonditionierung des Kreislaufs, Critical Illness Polyneuropathie und Critical Illness Polymyopathie („Bed Rest Syndrom“), sowie Dekubitus.

Die Vibration der Fußsohlen zielt auf eine Anregung des Bewusstseins (Vigilanz), der Unterstützung der Muskulatur- und Knochenstoffwechsels über eine lokale Mehrdurchblutung im Bereich der Füße und Unterschenkel, eine Kräftigung der Muskulatur, eine Tonusminderung, um so einer Einstellung der großen Beingelenke vorzubeugen, einer Anregung des Kreislaufs und einer Prävention des Dekubitus.

Darüber hinaus erreicht der nicht saturierende Vibrationsreiz den sensomotorischen Cortex, um so das Bewegungsgedächtnis und die Rückbildung der Lähmungen zu unterstützen.

Kontraindikation

- Anästhesie der Füße für Vibration und/ oder Schmerz
- aktivierte und/ oder akut behandlungsdürftige Arthrose der Beingelenke
- Implantat der Hüfte, des Knies oder des Sprunggelenks, das entweder gelockert ist oder vor weniger als sechs Monaten implantiert wurde
- akute tiefe Beinvenenthrombose
- nachgewiesene tiefe Beinvenenthrombose innerhalb der letzten sechs Monate vor Therapiebeginn, die nicht voll antikoaguliert ist
- Spitzfußstellung des Sprunggelenks > 20°

Das zulässige Patientengewicht des Mobilizer® ist dem Typenschild zu entnehmen.



siehe Gebrauchsanleitung
Mobilizer® Medior

Definition von Personengruppen

Personengruppen, welche in dieser Gebrauchsanleitung benannt werden, sind wie folgt definiert:

Hersteller

legt alle Maßnahmen für die sichere und sachgerechte Handhabung sowie die Anwendung des Mobilizer® Medior und dessen Zubehör fest. Er oder von ihm zertifizierte Vertreter sind verantwortlich für die diesbezügliche Einweisung des Betreibers.

Betreiber

ist jede natürliche oder juristische Person, die für den Betrieb der Gesundheits- oder Pflegeeinrichtung verantwortlich ist, in der der Mobilizer® oder durch dessen Beschäftigte angewandt wird.

Anwender

sind medizinisches Fachpersonal oder geschultes Instandhaltungspersonal, welches den Mobilizer® nach Einweisung durch den Betreiber zur Patientenpflege anwendet und/ oder zuständig für die Störungsbehebung ist. Der Anwender ist in der Lage, mögliche Gefahren bei der Anwendung mit dem Mobilizer® zu erkennen, zu beurteilen und Maßnahmen zu deren Vermeidung zu ergreifen.

Patient

ist eine Person, die in den Mobilizer® transferiert und mobilisiert wird.

Medizinisches Fachpersonal (Personal)

sind Ärzte, Pfleger und Therapeuten. In Ausbildung befindliches medizinisches Fachpersonal ist zusätzlich zur Einweisung bei der Anwendung des Mobilizer® zu beaufsichtigen.

Laien und Dritte

sind durch Anwender in Reinigungsarbeiten am Mobilizer® Medior eingewiesene Personen. Dazu zählen auch pflegende Angehörige oder Besucher.

2.2 Lieferumfang

Das Zubehörpaket Vibrationseinheit wird zusammen mit dem Mobilizer® Medior montiert übergeben. In Abb. 2 sind alle Komponenten, die im Paket Vibrationseinheit enthalten sind. Dazu zählen:

1. **Bedieneinheit**
Benutzer-Schnittstelle (HMI) zur Steuerung der Vibrationseinheit
2. **Akku**
Separater Wechselakku zusätzlich zum Akku für die Medior Grundfunktionen
3. **Kontrolleinheit**
Wandelt Benutzereingaben in Steuersignale um. Stellt Stromversorgung für Vibrationseinheit zur Verfügung.
4. **Vibrationseinheit**
Fußtritt mit integriertem Vibrationsmodul

Die bestimmungsgemäße Verwendung schließt ebenso den Einsatz von zugelassenen Originalersatzteilen ein. Sollten Ersatzteile benötigt werden, ist der Hersteller direkt zu kontaktieren. Die Kontaktdaten sind am Anfang dieser Gebrauchsanleitung zu finden.

Der Einbau oder die Verwendung nicht zulässiger Komponenten kann die Eigenschaften des Mobilizer® und dessen Zubehör verändern und die Sicherheit des Patienten, der Anwender sowie Dritter gefährden. Der Hersteller übernimmt hierfür keine Haftung und es erlöschen alle Gewährleistungsansprüche.

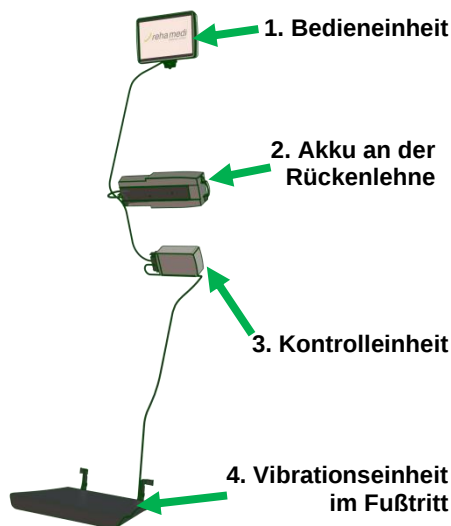


Abb. 2 Übersicht der im Zubehörpaket enthaltenen Komponenten

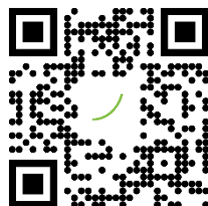
Optionale Erweiterungen



INFORMATION

In der separaten Ausstattungsliste sind weitere lieferbare optionale Erweiterungen für Mobilizer® Medior aufgeführt:

www.rehamedi.de/de/produktsortiment/mobilizer-medior/



3 Sicherheitshinweise

3.1 Symbol- und Hinweiserklärung

Sicherheitssymbole in der Gebrauchsanweisung

Zur Sicherheit der Patienten, zur persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden ist die Bedeutung folgender Symbol- und Hinweiserklärungen zu beachten. Diese sind in Gefährdungsstufen unterteilt. Beim Auftreten mehrerer Schweregrade wird immer der Warnhinweis zur jeweils höchsten Stufe verwendet.



VORSICHT

Weist auf eine Gefährdung hin. Bei Nichtbeachten und Nichtvermeiden der Situation können Verletzungen die Folge sein.

Sicherheits- und Warnhinweise am Mobilizer®

Am Mobilizer® sind Sicherheits- und Warnhinweise in Form von Piktogrammen und Aufklebern angebracht. Diese dürfen weder verändert noch entfernt werden. Defekte oder beschädigte Hinweise sind umgehend zu ersetzen. Dazu ist der Hersteller zu kontaktieren.

Piktogramm	Bedeutung
	Gebrauchsanleitung befolgen Es sind zwingend zu befolgende Anweisungen zum sicheren Umgang mit dem Mobilizer® enthalten.
 = kg	Maximales Patientengewicht beachten Nichtbeachtung kann zu Verletzung von Patienten, medizinischem Personal sowie Dritten bzw. zu Schaden an Sachwerten führen.

3.2 Grundlegendes zur Sicherheit

Der Mobilizer® ist nach dem Stand der Technik und deren anerkannten sicherheitstechnischen Regeln konstruiert und produziert.

Dennoch sind Verletzungsgefahren für das Personal, die Patienten und Dritte bzw. Beeinträchtigungen des Mobilizer® oder anderer Sachwerte nicht ausgeschlossen, wenn dieser:

- nicht nach dem bestimmungsgemäßen Gebrauch eingesetzt wird,
- in technisch nicht einwandfreiem Zustand betrieben wird oder
- von nicht geschultem oder nicht eingewiesenem Personal bedient wird.



VORSICHT

Alle Sicherheits- und Warnhinweise sowie die Handlungsempfehlungen dieser Gebrauchsanleitung sind zu lesen!

Diese sind unbedingt zu befolgen! Andernfalls können Personenschäden und/ oder Schäden bzw. Funktionsstörungen am Mobilizer® die Folge sein!

3.3 Sicherheitshinweise

Diese Sicherheitshinweise ergänzen die in der Gebrauchsanleitung zum Mobilizer® Medior aufgeführten Sicherheitshinweise

Arbeitsschutz allgemein



Allgemeine und nationale Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten. Das Bedienpersonal ist entsprechend zu unterweisen. Sicherheits- und Warnhinweise am Mobilizer® dürfen weder verändert noch entfernt werden. Beschädigte Hinweise sind umgehend zu ersetzen, welche über den Hersteller bezogen werden können.

Qualifikation des Personals



Nur nachweislich unterwiesene Personen dürfen den Mobilizer®

- anwenden,
 - reinigen,
 - instandhalten und
 - vorsorglich warten.
-

Inbetriebnahme



VORSICHT

Vor Inbetriebnahme des Mobilizer® ist das medizinische Personal anhand der Gebrauchsanleitung in dessen Handhabung einzuweisen. Dabei muss auf die potenziellen Gefahren, die trotz ordnungsgemäßer Bedienung des Mobilizer® auftreten können, ausführlich hingewiesen werden.

Der Mobilizer® darf nur gemäß seiner Bestimmung und nur innerhalb seiner Leistungsgrenzen betrieben werden.

Bei Störungen oder Mängeln, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, ist der Mobilizer® sofort außer Betrieb zu nehmen und eine sofortige Beseitigung herbeizuführen.



Den Mobilizer® niemals mit defekten technischen Sicherheitseinrichtungen verwenden.

Vor der Inbetriebnahme des Mobilizer® und der Vibrationseinheit ist eine Sichtprüfung durchzuführen. Dazu sind alle Kabel auf äußere Beschädigungen, Verbindungselemente auf Festsitz und das Vorhandensein der notwendigen Sicherungselemente zu prüfen.

Die Vibrationseinheit verfügt über eine separate Stromversorgung. Der Betrieb des Mobilizer® Medior kann unabhängig von der Vibrationseinheit erfolgen, sodass die Grundfunktionalität des Mobilizer® stets erhalten bleibt. Dazu befindet sich ein zweiter Akku oberhalb dem des Mobilizer® an der Rückenlehne. Hinweise zur Handhabung, Pflege und Wartung des Akkus, des Ladegeräts und des Netzteils sind der Gebrauchsanleitung des Mobilizer® Medior, sowie dem Kapitel 4, zu entnehmen. Die Akkus sind untereinander austauschbar und mit demselben Ladegerät und Netzteil aufladbar.



siehe Gebrauchsanleitung Mobilizer® Medior



Gern helfen auch unsere Kundenbetreuer mit einer Schulung im Rahmen der Erstinbetriebnahme. Der zuständigen Ansprechpartner unter folgendem Link zu finden:

www.rehamedi.de/de/kontakt/



VORSICHT

Für den Betrieb der Vibrationseinheit dürfen nur die dafür vorgesehenen Akkus des Typs ZBA-160209 verwendet werden.

Das Aufladen der Akkus darf nur in der dafür vorgesehenen Ladestation ZLA-142221 inkl. Netzadapter IN3600400 erfolgen (enthalten im Lieferumfang des Mobilizer® Medior).

Vor der Inbetriebnahme des Mobilizer® und der Vibrationseinheit ist eine Sichtprüfung durchzuführen. Dazu sind alle Kabel auf äußere Beschädigungen, Verbindungselemente auf Festsitz und das Vorhandensein der notwendigen Sicherungselemente zu prüfen.

Benutzung des Mobilizer® mit Vibrationseinheit



VORSICHT

Das maximal zulässige Patientengewicht bei Mobilizer® und deren Zubehör, welche vor 2019 gebaut wurden, kann geringer sein. Maßgeblich ist immer die Kennzeichnung auf dem Typenschild des Mobilizer®.

Wird ein Patient sitzend in den Mobilizer® transferiert, ist dieser ausschließlich so auf der Sitzfläche des Mobilizer® zu positionieren, dass der untere Teil des Rückens an der Rückenlehne anliegt und der Patient eine aufrechte Sitzposition einnehmen kann.



VORSICHT

In der Sitzposition darf ausschließlich die Sitzfläche des Mobilizer® mit dem gesamten Patientengewicht belastet werden. Die Vibrationseinheit darf nicht als Steighilfe verwendet werden. Bei Nichtbeachten besteht Kippgefahr.

Der Betreiber hat dafür Sorge zu tragen, dass der Mobilizer® ausschließlich durch medizinisches Fachpersonal bedient wird. Das medizinische Fachpersonal muss nachweislich in die Funktionsweise des Mobilizer® und dem vorhandenen Zubehör eingewiesen sein, die Gebrauchsanleitung kennen und verstanden haben. Die Bedienelemente des Mobilizer® und die Bedieneinheit der Vibrationseinheit sind für die Bedienung durch das Personal bestimmt und in Kapitel 4 erläutert.



VORSICHT

Der Betrieb der Vibrationseinheit hat unter Aufsicht durch das Personal zu erfolgen. Insbesondere während der Vertikalisierung eines Patienten, da Vibrationen eine erhöhte Aktivität der Muskulatur erzeugen können.

Technische Schutzmaßnahmen und Sicherheitsfunktionen dürfen unter keinen Umständen manipuliert werden. Für eventuelle Schäden, die auf Nichteinhaltung der vorliegenden Gebrauchsanleitung zurückzuführen sind, haftet allein der Betreiber.

Die Vibrationseinheit ist zur Kombination mit anderen Medizinprodukten oder zur Verwendung mit elektrischen Geräten außer mit dem Mobilizer® Medior nicht freigegeben.



VORSICHT

Nur vom Hersteller autorisierte Entstörungs-/ Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten durchführen. Diesbezügliche Fragen können auch an den zuständigen Kundenbetreuer gestellt werden.

Die Komponenten der Vibrationseinheit sind nicht waschstraßentauglich und dürfen nicht ständig fließenden und spritzenden Flüssigkeiten ausgesetzt sein.

Der Mobilizer® und die Vibrationseinheit sind nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen mit erhöhtem Sauerstoffgehalt geeignet. Es besteht Brandgefahr.

Die Laufrollen des Mobilizer® müssen - abgesehen von Transporten - immer festgestellt sein, um ein unbeabsichtigtes Wegrollen zu verhindern. Ein Wegrollen des Mobilizer® kann zu schweren Stützen des Patienten führen, da dieser den Mobilizer® möglicherweise beim Aufstehen als Stütze gebraucht.

Das Ausschwenken der Bedieneinheit ist nur bei festgestellten Laufrollen gestattet. Während des Transports ist die Bedieneinheit einzuklappen, sodass sie eben an der Rückenlehne anliegt.

Das Ziehen an elektrischen Kabeln zum Bewegen des Mobilizer®, ist nicht gestattet. Es ist darauf zu achten, dass elektrische Kabel weder auf dem Boden schleifen noch an anderen Gegenständen hängen bleiben.

Der Betrieb des Mobilizer® mit Vibrationseinheit ist nur auf ebenen Flächen zulässig.

Die Vibrationseinheit ist für den Transfer des Patienten stets unter das Wadenpolster zu klappen.

Die zu erwartende Lebensdauer ist bei Beachtung des bestimmungsgemäßen Gebrauchs und der Sicherheitshinweise vom Hersteller auf 10 Jahre festgesetzt. Die tägliche Nutzung sieht 10 Anwendungen an 5 aufeinanderfolgenden Tagen mit anschließenden 2 Ruhetagen vor. Es wird empfohlen eine Anwendung auf 15 Minuten zu begrenzen.



ACHTUNG

Vor dem Einklappen der Vibrationseinheit unter das Wadenpolster ist die Unterschenkellänge in die längste Position zu verstellen. Bei Nichtbeachten kann die Befestigung des Wadenpolsters deformiert werden.

Während des Leertransports ist die Vibrationseinheit unter das Wadenpolster zu klappen und der Mobilizer® in eine aufrechte Sitzposition einzustellen. Somit kann Schäden durch Stöße und Schläge vorgebeugt werden.

Die Komponenten der Vibrationseinheit dürfen nicht zum Schieben des Mobilizer® verwendet werden. Zum Schieben ist ausschließlich der Schiebegriff an der Rückenlehne oder die seitlich unterhalb des Sitzpolsters angebrachten Griffe zu verwenden.

Empfehlungen zur Produktpflege, Wartung, Reinigung und Desinfektion sind in der Gebrauchsanleitung des Mobilizer® Medior enthalten.



siehe Gebrauchsanleitung Mobilizer® Medior

4 Bedienung

4.1 Fußtritt mit Vibrationseinheit

Der Fußtritt enthält die Vibrationseinheit, welche die Schwingungen erzeugt. Unterhalb der Fußaufstandsfläche befindet sich eine Schwingungsmasse, die beim Einschalten der Vibrationsfunktion in Bewegung versetzt wird. Die Ausrichtung der Schwingungen parallel zur Fußaufstandsfläche erzeugen sog. horizontale Vibrationen, die somit keine Kraft in Richtung der Beine des Patienten erzeugen.

Patient positionieren

Um eine möglichst wirkungsvolle Kraftübertragung der Vibration auf die Fußsohle des Patienten zu erreichen, wird die Anwendung der vibratorischen Stimulation nach Möglichkeit in einer vertikalen Positionierung des Patienten empfohlen, da hier die Schwerkraft unterstützend wirkt.

Vorrang hat hierbei die Standsicherheit. Je nach Zustand des Patienten ist eine wirksame Sturzsicherung des Patienten auf dem Mobilizer® Medior zu gewährleisten. Dies erfolgt durch die Sicherung der Unterschenkel mittels des Positionierungspolster in Verbindung mit dem Beingurt und des Oberkörpers durch Anlegen des Thorax- bzw. Führungsgurtes.

Es ist sinnvoll in dieser Position entweder mit der Griffstange (bei bereits kooperierenden Patienten) oder mit

dem in der vertikalen Position arretierten Therapietisch zum Ablegen der Arme zu arbeiten.

Auf Standsicherheit ist zu achten. Hierfür eignen sich Socken mit Gummisohlen oder -noppen ebenso wie leichte Turnschuhe.

Bei allen anderen Positionierungen des Patienten, insbesondere jedoch beim Liegen (Mobilizer® Medior in Liegeposition), ist durch Anpassung der Knie- und Fußposition eine möglichst gute Haftreibung zwischen Fuß und Vibrationsmodul herzustellen.

Auch hierfür eignen sich Socken mit Gummisohlen oder -noppen ebenso wie leichte Turnschuhe.



siehe Gebrauchsanleitung
Mobilizer® Medior



Abb. 3 Positionierung der Füße auf dem Fußtritt

Die Füße des Patienten sind wie in Abb. 3 dargestellt auf dem Fußtritt zu

positionieren. Zu beachten ist, dass die Füße des Patienten nicht über den Fußtritt hinausragen. Die symmetrische Anordnung der Füße auf dem Fußtritt gewährleistet eine optimale Funktion der Vibrationseinheit.



INFORMATION

Sollten die Füße des Patienten nicht symmetrisch auf dem Fußtritt angeordnet sein, ist die Last nicht gleichmäßig auf dem Fußtritt verteilt. Die Vibrationseinheit ist schwimmend gelagert. Eine ungleichmäßige Lastverteilung führt zur Verschiebung der Vibrationseinheit bis an einen Endanschlag, sodass ein Brummen zu hören ist. Diese Endanschläge dienen der Sicherheit der Vibrationseinheit vor Beschädigungen. Es besteht keine Gefahr für den Patienten und Personen in der Umgebung sowie dem Mobilizer®. Die Wirkung und die Lebensdauer der Vibrationseinheit werden dabei jedoch stark verringert.

Medior mit elektrischer Fußtrittverstellung (Art.-Nr. 6020412, 6020414)

Der Fußtritt lässt sich stufenlos an die Unterschenkelgröße des Patienten anpassen. Um den Fußtritt anzuheben bzw. abzusenken, sind die beidseitig unterhalb des Sitzpolsters befindlichen Taster (siehe Abb. 4) zu bestätigen.

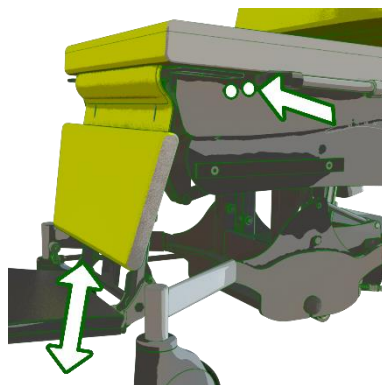


Abb. 4 Taster zur Anpassung des Fußtritts an die Unterschenkelgröße

Medior ohne elektrischer Fußtrittverstellung (Art.-Nr. 6020410)

Der Fußtritt lässt sich in 3 Stufen an die Unterschenkelgröße des Patienten anpassen. Um den Fußtritt anzuheben bzw. abzusenken, ist der Auslösehebel unterhalb des Wadenpolsters (siehe Abb. 5) zu betätigen. Der Auslösehebel rastet selbstständig in einer der 3 Positionen hörbar ein.

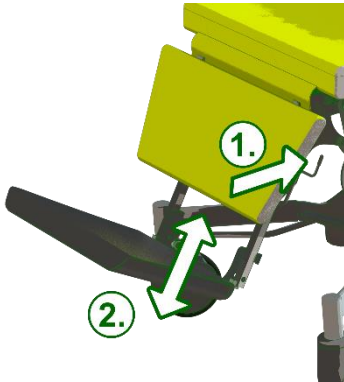


Abb. 5 Auslösehebel zur Anpassung des Fußtritts an die Unterschenkelgröße

Für den Transfer des Patienten in den Mobilizer® und wieder heraus, sowie beim Leertransport des Mobilizer® ist der Fußtritt unter das Wadenpolster zu klappen (siehe Abb. 6). Dazu sind die Sicherheitshinweise zu beachten!

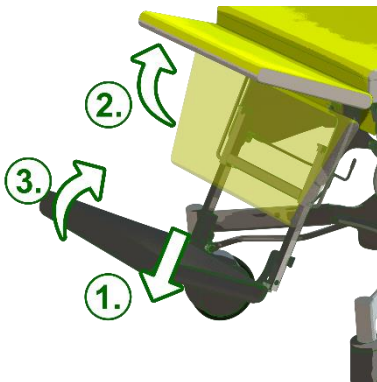


Abb. 6 Einklappen des Fußtritts

Zuerst ist der Fußtritt auf die unterste Stufe zu verstellen. Danach ist das Wadenpolster hoch und anschließend

der Fußtritt nach oben zu klappen. Der Fußtritt sollte parallel an der Führung anliegen. Zum Abschluss wird das Wadenpolster nach unten geklappt.



VORSICHT

Sollten sich ein Patient im Mobilizer® befinden, ist die Unterschenkelgröße stets in der Sitzposition anzupassen. Dazu sind die Beine des Patienten leicht anzuheben. Nicht-beachten führt zu Kippgefahr.

4.2 Komponenten an der Rückenlehne

Alle relevanten Komponenten der Rückenlehne sind in Abb. 7 dargestellt. Im oberen Teil befindet sich die um 180° schwenkbare Bedieneinheit ① und im unteren Teil die wechselbaren Akkus für die Vibrationseinheit ② und die Medior Grundfunktionen ③. Unterhalb der Akkus sind der Hauptschalter ⑤ und eine USB-Buchse ④ (nur für Wartung) platziert.

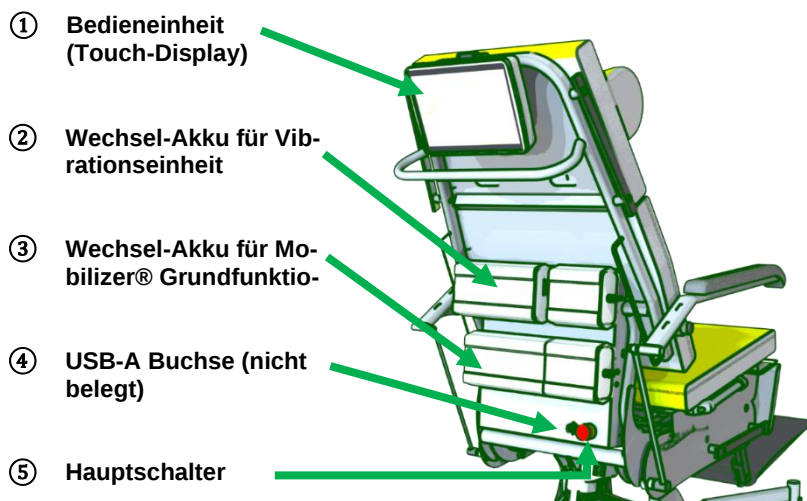


Abb. 7 Übersicht Komponenten an der Rückenlehne

Bedieneinheit (Touch-Display)

Die Bedienung der Vibrationseinheit erfolgt ausschließlich über das als Bedieneinheit bezeichneten Touch-Display. Dieses ist am Kopfende der Rückenlehne befestigt. Um dem Personal ein hohes Maß an Zugänglichkeit zu ermöglichen, ist dieses um 180° schwenkbar gelagert. Der Winkel der Bedieneinheit lässt sich leicht verstellen und hält in jeder beliebigen Lage sicher seine Position.

Die Bedieneinheit ist am unteren Ende anzufassen und in die gewünschte Lage zu bewegen. Auch ein Schwenken über Kopf ist möglich, sodass eine Bedienung auch von der Vorderseite der Rückenlehne in Steh- und Liegeposition des Mobilizer® Medior möglich ist (siehe Abb. 8).



ACHTUNG

Die Bedieneinheit ist während des Transportes stets parallel zur Rückenlehne einzuklappen, um Stöße und Schläge auf die Bedieneinheit zu vermeiden. Nichtbeachtung führt unter Umständen zum Bruch des Gehäuses oder Abreißen der Bedieneinheit.

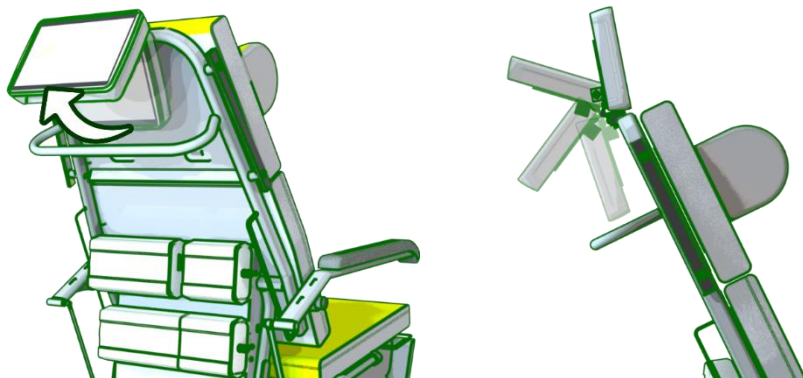


Abb. 8 Bedieneinheit mit schwenkbarer Anbindung
(links: Rückansicht; rechts: Seitenansicht)

Wechsel-Akku

Durch das Zubehörpaket Vibrationseinheit wird der Mobilizer® Medior durch einen zweiten wechselbaren Akku ergänzt. Die separate Stromversorgung gewährleistet die Nutzung der Vibrationseinheit, ohne die Nutzungsdauer des Mobilizer® Medior einzuschränken. Die Kontrollleuchte der Akkuaufnahme zeigt den Ladezustand des Akkus an:

- leuchtet **GRÜN**:
Akku ausreichend geladen
- blinkt **ORANGE**:
Akku aufladen/ersetzen
- blinkt **ROT**:
Akku unzureichend geladen
→ Akku sofort wechseln!

Zusätzlich gibt die Ladezustandskontrolle ein akustisches Warnsignal. Dieses wiederholt sich immer öfter, je geringer der Ladezustand des Akkus ist.



VORSICHT

Ein geringer Ladezustand führt zum Ausfall von Funktionen des Mobilizer®, sodass der Transfer von Patienten ggf. nicht mehr möglich ist. Vor der Inbetriebnahme ist stets der Ladezustand der Akkus zu prüfen.

Zum Wechsel der Akkus sollte die Rückenlehne in eine zum Boden senkrechte Stellung bewegt werden und die Feststellbremse betätigt. In Abb. 9 ist der Akkuaustausch dargestellt. Der Akku löst sich mit einem Ruck nach links und kann danach von der Rückenlehne abgenommen werden.

Zum Einsetzen eines geladenen Akkus ist in umgekehrter Reihenfolge vorzugehen.

Zum Laden eines leeren Akkus ist nur die mitgelieferte Ladestation zu verwenden. Das Einsetzen des Akkus in die Ladestation erfolgt wie an der Akkuaufnahme am Mobilizer® (siehe Kapitel 4.5).



INFORMATION

Die Kapazität und Leistung der Akkus nehmen durch Nutzung und Lagerung stetig ab. Daher sind spätestens nach 2 Jahren die Akkus auszutauschen. Dazu kann der Kundenbetreuer oder Hersteller direkt kontaktiert werden.

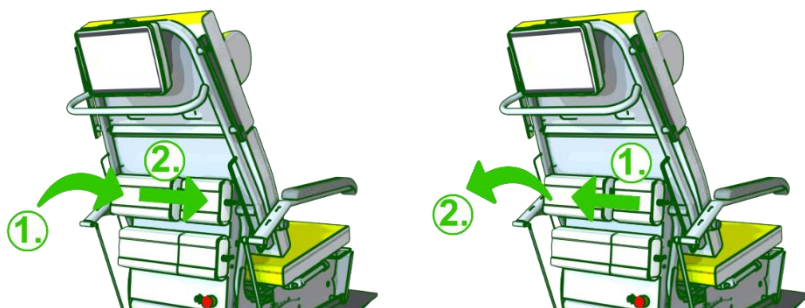


Abb. 9 Einsetzen und Entnehmen der Akkus



ACHTUNG

Das Gewicht der Akkus beträgt 5 kg. Bei der Entnahme ist darauf zu achten, dass die Akkus beim Lösen nicht herunterfallen.

4.3 Bedienoberfläche

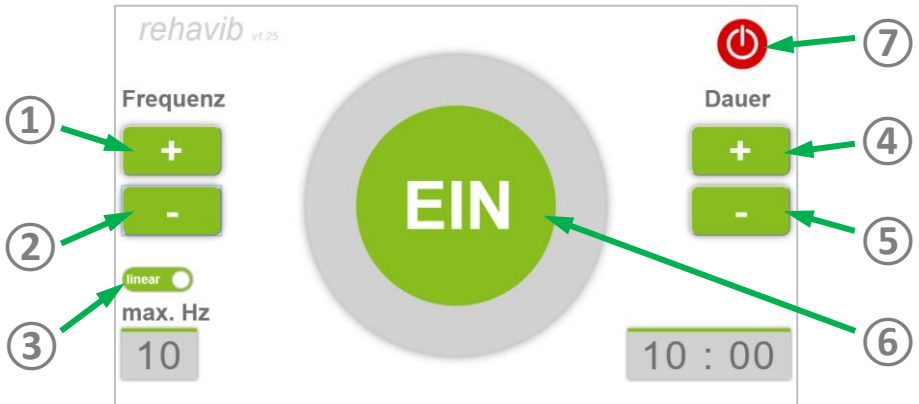


Abb. 10 Bedienoberfläche nach dem Systemstart

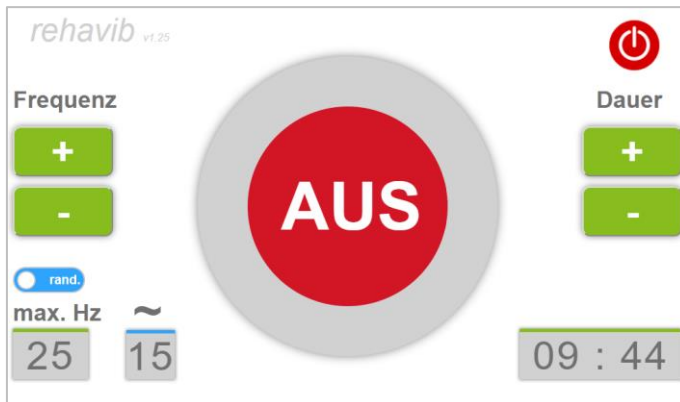


Abb. 11 Bedienoberfläche bei eingeschalteter Vibrationsfunktion

Die Bedieneinheit lässt sich bei eingestecktem Akku einfach über einen Tastendruck auf dem Handschalter des Mobilizer® Medior einschalten. Während des Systemstarts ist der Begrüßungsbildschirm zu sehen. Der Start dauert wenige Sekunden. Anschließend wird die Bedienoberfläche dargestellt (siehe Abb. 10). Hiermit lassen sich alle Funktionen der

Vibrationseinheit steuern. Mit ① & ② lässt sich die maximale Frequenz der Vibration zwischen 10 und 55 Hz einstellen. Die eingestellte Frequenz ist im Anzeigefeld darunter abzulesen. Der Schieberegler ③ wechselt zwischen einer fest eingestellten („linear“) und einer randomisierten („rand.“) Frequenz. Bei Einschalten der randomisierten Vibration erscheint

ein zusätzliches Anzeigefeld rechts neben der fest eingestellten Frequenz. Darin wird die zufällig vom Programm ausgewählte Frequenz angezeigt, mit der die Vibration aktuell betrieben wird. Diese Frequenz verändert sich alle 15 Sekunden, innerhalb des Bereichs von 10 Hz bis zur maximal eingestellten Frequenz („max. Hz“). Die Vibration kann stets nur zeitlich begrenzt eingeschaltet werden. Mit

④ & ⑤ ist die Dauer voreinzustellen. ① bis ⑤ lassen sich auch bei eingeschalteter Vibrationsfunktion bedienen.

Die eingestellte Dauer der Vibration ist im Anzeigefeld darunter abzulesen. Nach dem Start der Vibrationsfunktion zählt die Dauer bis auf „00:00“ herunter und wird anschließend automatisch deaktiviert.



INFORMATION

Patienten, die noch nicht mit eingeschalteter Vibrationseinheit vertikalisiert wurden, sollten mit geringer Frequenz und Dauer an die Vibration gewöhnt werden. Es wird empfohlen die Reaktion der Patienten zu beobachten und die Vibration danach stufenweise zu steigern.



INFORMATION

Die randomisierte Vibrationsfunktion ist bei älteren Modellen noch nicht vorhanden. Diese Funktion kann bei Bedarf mittels Software-Update über den Hersteller zur Verfügung gestellt werden.

Der zentralen Button ⑥ startet bzw. beendet die Vibrationsfunktion. Im ausgeschalteten Zustand ist der innere Kreis **GRÜN** eingefärbt und mit „**EIN**“ (= Einschalten) beschriftet. Sobald die Vibrationsfunktion gestartet ist, wechselt die Farbe des inneren Kreises zu **ROT** und die Beschriftung zu „**AUS**“ (= Ausschalten) (siehe Abb. 11).

Zum regulären Ausschalten („Herunterfahren“) des Systems ist ⑦ zu betätigen. Damit das System ordnungsgemäß herunterfahren kann, ist der Akku frühestens nach Abwarten einer Minute zu entfernen.



INFORMATION

Insofern keine Störung vorliegt, ist eine Stromunterbrechung durch Herausziehen des Akkus oder ein Ausschalten des Gesamtsystems über den Hauptschalter an der Rückenlehne zu vermeiden, bevor das System nicht ordnungsgemäß heruntergefahren wurde.

4.4 Energiesparpläne

tci-Display (ab 2021)

Zu erkennen ist dieses System an dem schwarzen Rahmen um das Display und der grauen Abdeckung an der Rückseite.

Wenn 2 Minuten lang keine Touchbedienung am Display erfolgt, wird dieses automatisch abgedunkelt. Die Abdunkelung wird durch erneute Touchbedienung wieder aufgehoben. Nach 15 Minuten Nichtbenutzung des Mobilizer® Medior fährt das Displaysystem automatisch herunter. Eine Nichtbenutzung liegt dann vor, wenn 15 Minuten lang keine Hand-

schalt ereingabe oder Touchbedienung erfolgt und die Vibrationseinheit ausgeschaltet ist.

BOPLA-Display (bis 2020)

Zu erkennen ist dieses System an dem vollständig schwarzen Kunststoffgehäuse des Displays. Nach 2 Minuten Nichtbenutzung geht das Display in einen Ruhezustand, welcher durch erneute Touchbedienung wieder aufgehoben werden kann. Das gesamte System fährt nach 15 Minuten Nichtbenutzung komplett herunter und muss danach wieder neu gestartet werden.

4.5 Ladestation

Die Ladestation kann mit Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) an Wänden oder Schränken befestigt werden. Die Ladestation ist außerhalb eines von Patienten oder Dritten zugänglichen Bereichs zu befestigen. Vorzugsweise sollte die Ladestation so befestigt sein, dass der Akku von oben in die Ladestation eingesetzt bzw. entnommen werden kann (siehe Abb. 12). Das Netzteil darf nur in den dafür vorgesehenen Anschluss der Ladestation gesteckt werden und ist nicht dafür geeignet den Mobilizer® direkt mit dem Stromnetz zu verbinden und daran zu betreiben.

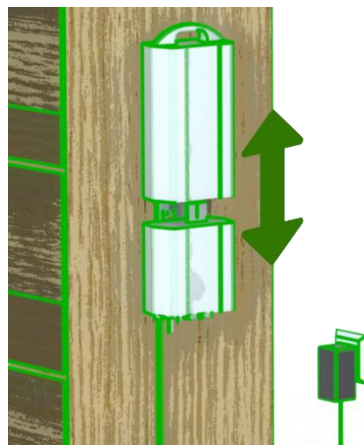


Abb. 12 Montagebeispiel Ladestation

5 Wartung, Pflege, Update und Reparaturen

Die Vibrationseinheit ist wie der Mobilizer® wartungsfrei. Zur Werterhaltung und Pflege wird eine fachmännische Produktpflege aller 24 Monate empfohlen. Dazu sind folgende Schritte durchzuführen:

- Die Feststellbremse ist zu betätigen und alle elektrischen Komponenten des Mobilizer® sind über den Hauptschalter (**ROT**) an der Rückenlehne unterhalb der Akkus auszuschalten (siehe Kap. 4.2).
- Zum Schutz der elektrischen Kontakte sind die Akkus eingesteckt zu lassen.
- Alle Oberflächen sind mittels eines feuchten Tuchs und nicht scheuerndem, neutralen Reinigungsmittel zu säubern.

- Alle Oberflächen sind mit materialschonenden Desinfektionsmitteln zu desinfizieren. Eine Übersicht dazu kann über die Website des Robert-Koch-Institut abgerufen oder über den Hersteller bezogen werden.

Zusätzliche Hinweise zur Produktpflege sind über den Kundenbetreuer oder direkt vom Hersteller zu beziehen.

Der Hersteller ist bestrebt seine Produkte ständig weiterzuentwickeln. Sollte ein Update für die Vibrationseinheit vorhanden sein, wird dieses über den Kundenbetreuer installiert.

Für Reparaturen der Vibrationseinheit ist ein vom Hersteller autorisierter Servicetechniker zu kontaktieren. Die Kontaktdaten sind am Ende dieser Gebrauchsanleitung zu finden.



INFORMATION

Der Mobilizer® und die Vibrationseinheit sind spritzwassergeschützt. Die Nutzung großer Mengen an Flüssigkeit und stehender Flüssigkeit auf waagerechten Oberflächen ist zu vermeiden, um Beschädigung an den elektronischen Systemen zu verhindern.

Die Anwendungshinweise und Einwirkzeiten der Desinfektionsmittel sind zu beachten, um Schäden an den Oberflächen und Verfärbungen zu vermeiden.

6 Anlagen und technische Unterlagen

6.1 Gewährleistung

Für Zubehör des Mobilizer® beträgt die Gewährleistungsfrist 24 Monate ab Lieferdatum. Ausgenommen sind Verschleißteile wie beispielsweise Akkus.

6.2 Entsorgung

Für die ordnungsgemäße Entsorgung des Mobilizer® und dessen Zubehör sind diese an den Hersteller zu übergeben.

6.3 Technische Daten

Displaydiagonale:	10" (Zoll/Inch)
Touchsensor:	PCAP
Schutzart (Gesamtsystem):	IP X4
Betriebstemperatur:	0 bis 40°C
Vibrationsfrequenz:	10-55 Hz
Traglast Fußtritt mit Vibrationseinheit:	250 kg
Batterietyp:	Typ ZBA-160209
Batteriespannung:	24 V DC (Gleichspannung)
Batteriekapazität:	4,5 Ah
Ladestation-Typ:	ZLA-142221
Netzadapter-Typ:	IN3600400
Input:	AC 100-240 V, 50/60 Hz, 0.3 A
Output:	DC 36 V, 0.35 A

Schutzklasse nach DIN EN 61140: Schutzklasse III Schutz durch Kleinspannung (SELV), interne Stromversorgung, kein Netzanschluss
Risikoklassifizierung nach Anhang IX der Richtlinie 93/42/EWG (gemäß §13 MPG): aktives Medizinprodukt der Klasse I

7 Konformitätserklärung

EU-Konformitätserklärung



Entsprechend der EU-Verordnung zu Medizinprodukten 2017/745
(Medical Device Regulation - MDR)

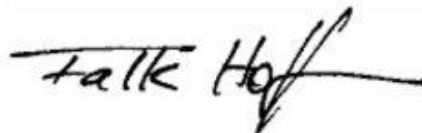
Hiermit erklären wir als Hersteller in alleiniger Verantwortung die
Konformität des Medizinproduktes:

Vibrationseinheit mit Touch Steuerung
(Art.Nr.: 6040303)

bezüglich allen anwendbaren Anforderungen der MDR 2017/745
nach Anhang I.

Gemäß Anhang VIII der MDR 2017/745 ist das oben genannte
Produkt ein Medizinprodukt der Klasse I.

Bei einer nicht mit dem Hersteller abgestimmten Änderung des
Produktes verliert diese Konformitätserklärung ihre Gültigkeit.



Leipzig, 01.01.2024

.....
Dipl.-Wi.-Ing. Falk Hoffmann
Geschäftsführer