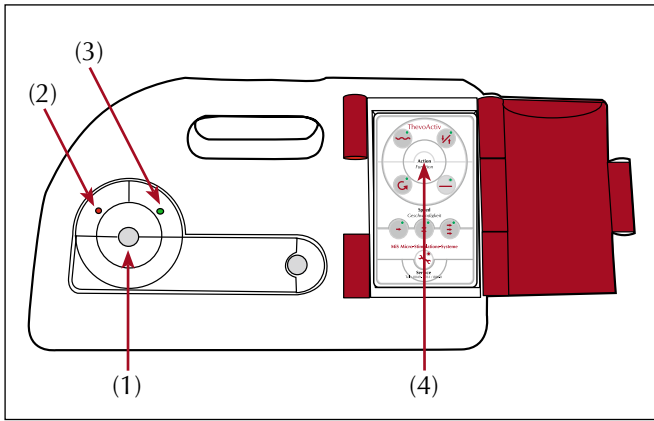


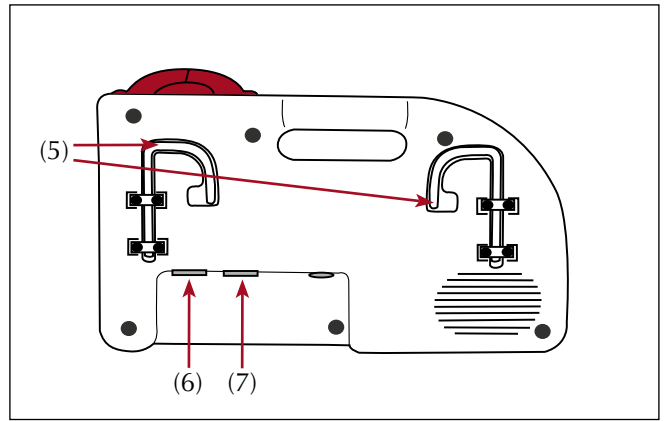
ThevoActiv

Ⓧ	DE	Bedienerhandbuch – ThevoActiv	6
Ⓧ	GB	User manual – ThevoActiv	12
Ⓧ	NL	Gebruiksaanwijzing – ThevoActiv	19
Ⓧ	DK	Brugermanual – ThevoActiv	26
Ⓧ	PL	Instrukcja obsługi – ThevoautoActiv	32

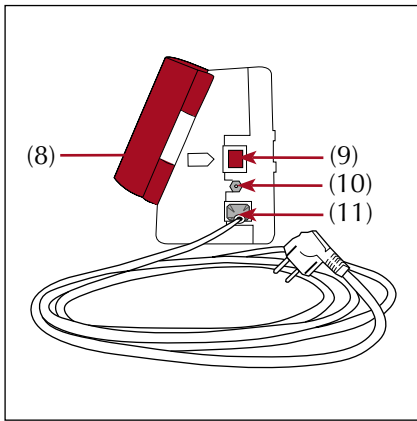




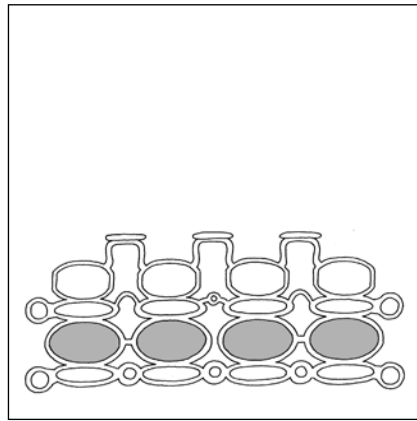
(1)



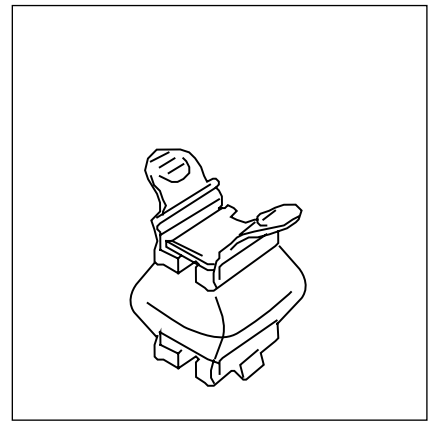
(2)



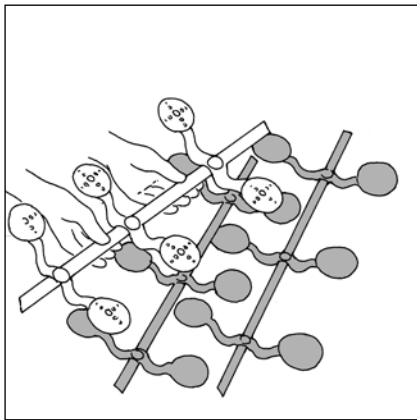
(3)



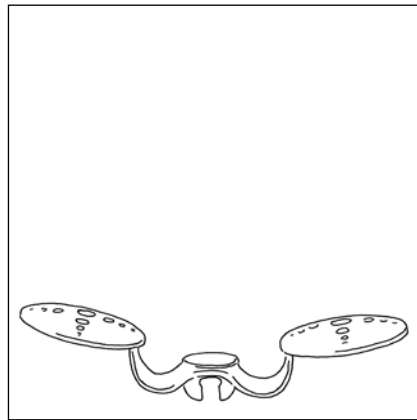
(4)



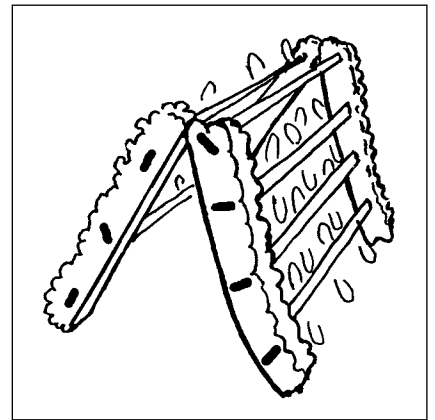
(5)



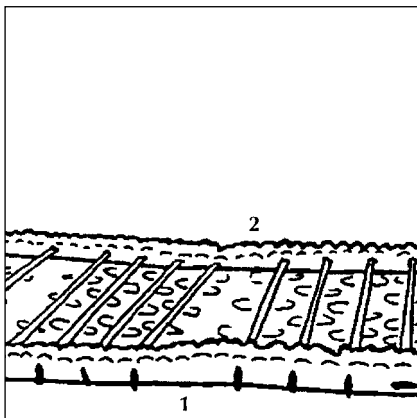
(6)



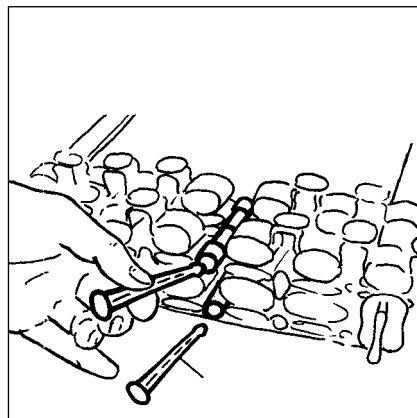
(7)



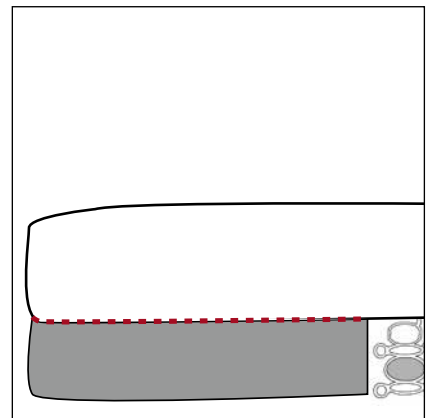
(8)



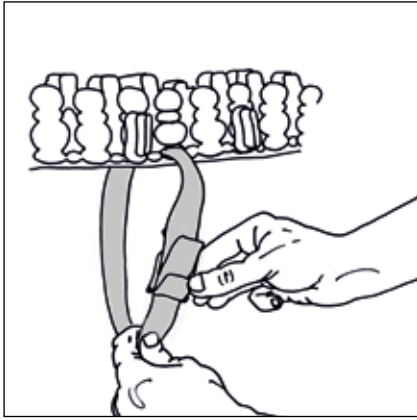
(9)



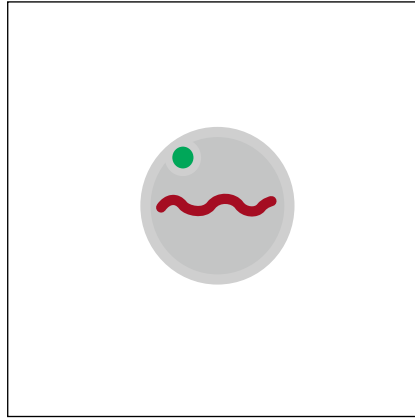
(10)



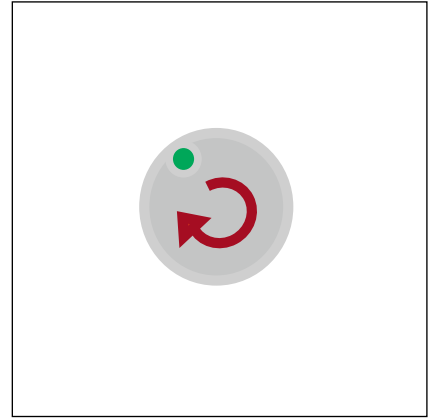
(11)



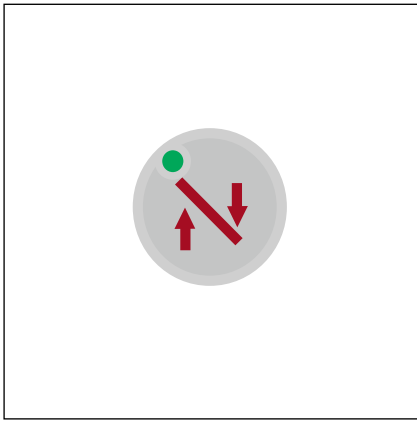
(12)



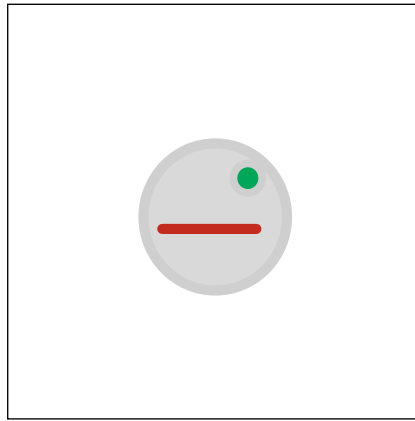
(13)



(14)



(15)



(16)

Sehr geehrte Nutzer,

Sie haben mit ThevoActiv ein Bewegungsbett erworben, das höchsten Qualitätsansprüchen aus ambulanter und stationärer Pflege gerecht wird. Für ThevoActiv werden modernste Werkstoffe verwendet, die eine lange Lebensdauer und einen niedrigen Wartungsaufwand garantieren.

Bevor Sie ThevoActiv in Gebrauch nehmen, sollten Sie dieses Bedienerhandbuch unbedingt sorgfältig lesen. Es gibt Ihnen viele hilfreiche Informationen und Hinweise. Um einen bestmöglichen therapeutischen Nutzen zu erzielen, muss das System individuell auf den Patienten angepasst werden.

Sollten Sie Fragen, Probleme oder Anregungen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Fachhandel oder direkt an uns.

Wir möchten Sie in diesem Zusammenhang auch auf unsere Internet-Site **www.thevo.info** aufmerksam machen, auf der Sie aktuelle Informationen abrufen können.

Unsere Adresse: Thomas Hilfen für Körperbehinderte
 GmbH & Co. Medico KG
 Walkmühlenstraße 1
 D - 27432 Bremervörde
 Tel.: 0 47 61 / 88 677
 www.thevo.info

Inhalt	Seite
Dekubitusprophylaxe und -therapie	6
Bauteile	6
Vor Inbetriebnahme / Aufbau des Systems	6
Inbetriebnahme von ThevoActiv	7
Einstellen und Ändern eines Bewegungsmusters.....	7
Die Bewegungsmuster von ThevoActiv	7
Zusätzliche Ventil-Aktoren	8
Desinfektionsmethoden und Reinigungsempfehlungen	8
Wartungshinweise.....	8
Indikationen / Kontraindikationen	9
Selbsttest / Service-LED	9
Garantiebedingungen.....	9
Sicherheitshinweise.....	10
Entsorgung des Systems	10
Technische Daten	11

Dekubitusprophylaxe und -therapie

ThevoActiv wurde zur Dekubitusprophylaxe und -therapie **bis einschließlich Stadium IV nach EPUAP** (European Pressure Ulcer Advisory Panel) entwickelt. ThevoActiv ist besonders zur Versorgung von Patienten mit neurologischen Krankheitsbildern und Schmerzsymptomatikern geeignet. Neben einer hervorragenden Druckverteilung dient das System der Wahrnehmungs- und Bewegungsförderung.

Bauteile

Steuereinheit und Bedienelement

ThevoActiv wird über eine Steuereinheit betrieben. Ein integrierter Mikroprozessor steuert dabei die Bewegung der Aktoren. Über zwei Befestigungsbügel kann die Steuereinheit an das Bett gehängt werden.

Über das Bedienelement können, je nach Bedarf des Patienten, verschiedene Bewegungsmodi eingestellt werden, so dass eine individuelle Dekubitusprophylaxe und -therapie gewährleistet wird.

Steuereinheit, Vorderseite (Abb. 1)

Start / Stopp-Taste (1), Störanzeige (2), Betriebsstatusanzeige (3), Bedienelement (4)

Steuereinheit, Rückseite (Abb. 2)

Befestigungsbügel (5), Anschluss linke Bettseite (6), Anschluss rechte Bettseite (7)

Steuereinheit, seitlich (Abb. 3)

Folientastatur (8), Netzschalter (9), Pumpenanschluss (10), Netzstecker (11)

Aktives Seitenelement (Abb. 4)

Das aktive Seitenelement verbindet nicht nur die einzelnen FGF-Leisten miteinander, sondern bietet die Möglichkeit, ThevoActiv in gängige Pflege- oder Klinikbetten zu integrieren. Das System wird einfach auf den vorhandenen Lattenrost oder Einlegerahmen gelegt. Durch die flexible Bauweise können Sie die Kopf- und Fußverstellung sowie die Höhenverstellung des Pflegebettes weiterhin nutzen.

Ventil-Aktoren (Abb. 5)

Die Ventil-Aktoren sind kleine, in die aktiven Seitenelemente integrierte Balge. Sie werden über den Versorgungsschlauch in individuell einstellbaren Bewegungsmustern mit Luft befüllt und heben so die FGF-Leisten leicht an. Das führt zu einer Druckentlastung der gefährdeten Hautpartien.

Flexible Glasfaserleiste (FGF-Leiste) (Abb. 6)

Diese Leisten werden aus einem ermüdungsfreien Material durch modernste Glasfasertechnologie (Pultrusion) hergestellt. Sie gewährleisten neben einer hohen Lebensdauer auch einen optimalen Liegekomfort. Dieser wirkt sich unmittelbar positiv auf den Genesungsprozess des Patienten aus.

Flügelfeder (Abb. 7)

Drei bzw. vier Flügelfedern auf einer FGF-Leiste passen sich den Körperkonturen des Patienten optimal an. So wird eine anatomisch korrekte Lagerung gewährleistet und das Schlafverhalten positiv beeinflusst.

Jede Flügelfeder kann bei Bedarf verschoben oder auch entfernt werden, um die individuellen prophylaktischen und therapeutischen Maßnahmen optimal zu unterstützen.

Vor Inbetriebnahme / Montage des Systems

Bevor Sie das ThevoActiv Bewegungsbett in Betrieb nehmen können, müssen Sie zuerst einige nachfolgend beschriebene Arbeitsschritte an der Steuereinheit befolgen:

1. Schließen Sie die beiden Kabelbäume des Systems an die auf der Rückseite befindlichen Buchsen 6 und 7 an. Linke Bettseite (Abb. 2, 6), rechte Bettseite (Abb. 2, 7).
2. Schließen Sie den Luftschlauch an den Pumpenanschluss (Abb. 3, 10) seitlich an der Steuereinheit an.
3. Stecken Sie den Netzstecker ein (Abb. 3, 11).

ThevoActiv ist nun betriebsbereit und kann zur Dekubitusprophylaxe und -therapie eingesetzt werden. Die Inbetriebnahme der einzelnen Funktionen wird in den nachfolgenden Kapiteln erklärt. Diese sollten Sie sich sorgfältig durchlesen, um eine optimale Prophylaxe oder Therapie sicherzustellen und Fehlfunktionen zu vermeiden.

Inbetriebnahme von ThevoActiv

a) Aufbau

1. Bitte beachten Sie, dass die ThevoActiv Matratze in einem Extra-Karton geliefert wird. Die Unterfederung ist einmal in der Mitte geklappt (Abb. 8) und mit einem Cover bezogen. Legen Sie die Unterfederung flach hin, sodass die Seitenelemente ineinander fassen (Abb. 9) und öffnen Sie das Cover. Die beiliegenden Dorne müssen fest und bündig in die Verbindungspunkte 1 und 2 der Seitenelemente eingedrückt werden (Abb. 10). Danach das Cover wieder schließen.
2. Legen Sie die Unterfederung auf den vorhandenen Lattenrost oder Einlegerahmen des Bettes. Achten Sie dabei auf die Markierungen für Kopf- und Fußteil.
3. Legen Sie jetzt die Matratze auf die Unterfederung.

Wichtiger Hinweis: ThevoActiv kann auch ohne vorhandenen Lattenrost genutzt werden. In diesem Fall muss an den Längsseiten eine Auflagefläche von mind. 10 cm Breite gewährleistet sein.

Hinweis: Bei Betten mit Seitengittern müssen gegebenenfalls Seitengittererhöhungen genutzt werden.

4. Ziehen Sie den Versorgungsschlauch durch eines der Löcher in den schwarzen Fixierungslaschen des Matratzenbezuges.
5. Die schwarzen Fixierungslaschen des Matratzenbezuges müssen am Kopf- und Fußende um die Unterfederung geklappt und mit dem Reißverschluss geschlossen werden (Abb. 11).
6. Mit den 6 Gurtbändern wird die Unterfederung von ThevoActiv sicher am Lattenrost oder Einlegerahmen befestigt. Fädeln Sie dazu die Gurtbänder um den Rohrrahmen des Bettes und ziehen Sie dann das Gurtband durch das Gurtschloss. Bitte ziehen Sie den Gurt fest an. Zum Lösen des Gurtes öffnen Sie das Gurtschloss und ziehen den Gurt heraus (Abb. 12).

Achtung: Bei höhenverstellbaren Betten bitte die Gurtbänder am Hebesystem befestigen.

b) Befestigen Sie die Steuereinheit sicher am Bett.

c) Schließen Sie das Netzkabel der Steuereinheit (230V) an eine Steckdose an.

d) Netzschalter an der Steuereinheit einschalten (rote Lampe im Schalter leuchtet).

Einstellen und Ändern eines Bewegungsmusters

Wenn die grüne Leuchtdiode (LED) auf der Gerätevorderseite blinkt, drücken Sie den Startknopf an der Steuereinheit und das System beginnt zu arbeiten. Aktiviert wird immer das zuletzt gewählte Bewegungsmuster, das durch die LEDs an den Funktionstasten (Abb. 1, 4) angezeigt wird.

- a) Stoppen Sie das derzeit aktive Bewegungsmuster durch Drücken der Start-/Stopptaste
- b) Wählen Sie nun das neue, von Ihnen gewünschte Bewegungsmuster (Welle, Rotation, Ebene, Statisch) und / oder dessen Geschwindigkeitsstufe (schnell, mittel, langsam) durch Tastendruck aus. Die Auswahl wird durch Leuchten den entsprechenden LED bestätigt. Die Funktion „Statisch“ (Strichsymbol) ist ohne Geschwindigkeit.
- c) Aktivieren Sie das System nun wieder durch Drücken der Start-/Stopptaste

Hinweis: Um in einem Notfall (Reanimation) das Bewegungsmuster zu stoppen, schalten Sie den Netzschalter auf der Steuereinheit aus!

Bei Störungen oder Fehlfunktionen des Bewegungsbettes ThevoActiv stehen wir Ihnen unter der **Service-Hotline 0800 ThevoActiv (0800 / 8438622848)** zur Verfügung.

Die Bewegungsmuster von ThevoActiv

ThevoActiv kann durch unterschiedliche Bewegungsmuster auf die individuellen Bedürfnisse des Patienten eingestellt werden. Das System läuft in einem Intervall von 6 Minuten Bewegungsmuster und 4 Minuten Pause. Die Pause wird durch Blinken der grünen „Aktiv“-LED angezeigt. Folgende Bewegungsmuster stehen dabei zur Verfügung:

1. Welle (Abb. 13)

Bei diesem Bewegungsmuster werden die jeweils gegenüberliegenden Aktoren zeitversetzt parallel angesteuert. Dabei entsteht eine Wellenbewegung, die vom Fuß- bis zum Kopfende und danach wieder zurück läuft. Die Durchlaufgeschwindigkeit ist, je nach Bedarf, in drei Stufen von langsam bis schnell wählbar. Dieses Stimulationsmuster sorgt für eine Körperwahrnehmung von Kopf bis Fuß und lässt den Patienten sein eigenes Körpermaß spüren.

2. Rotation (Abb. 14)

Die Aktoren werden rechts und links versetzt angesprochen. Daraus ergeben sich gegenläufige Wellenberge, die global betrachtet einer Rotation entsprechen. Der Drehsinn wird nach drei Durchläufen umgekehrt. Auch dabei ist die Durchlaufgeschwindigkeit in drei Stufen wählbar. Die Rotationsbewegung sorgt beim Patienten für eine erhöhte Aufmerksamkeit. Durch die örtlich weit auseinander liegende Stimulation der Körperzonen und die entgegengesetzte Richtung wird eine Wahrnehmung des Körpers in seiner Länge, aber auch in rechter und linker Körperhälfte vermittelt.

3. Schiefe Ebene (Abb. 15)

Alle Aktoren einer Seite werden gleichzeitig angesprochen und erzeugen somit eine schiefe Ebene. Nach einer vorher eingestellten Zeitvorgabe verlagert sich die schiefe Ebene auf die andere Seite. Dieses Stimulationsmuster macht die rechte und linke Körperhälfte getrennt voneinander spürbar und spricht zusätzlich den Gleichgewichtssinn des Patienten an.

4. Statisch (Abb. 16)

Bei dieser Funktion wird kein Bewegungsmuster durchgeführt, es werden im regelmäßigen Intervall alle Aktoren gleichmäßig angehoben.

Die Durchlaufgeschwindigkeiten der Bewegungsmuster lassen sich stufig über drei Taktzeiten (TZ) einstellen:

Schnell: 26 Sekunden Mittel: 78 Sekunden Langsam: 120 Sekunden

Zusätzliche Ventil-Aktoren

Standardmäßig ist ThevoActiv mit 16 Ventil-Aktoren ausgestattet, die für die Ausführung des gewählten Bewegungsmusters sorgen. Hierdurch ist eine gute Stimulation der gesamten Körperfläche gewährleistet. In speziellen Fällen, in denen eine sensiblere, feiner abgestimmte Stimulation zur Förderung des Körperempfindens und der Mobilität nötig ist, kann ein ThevoActiv System mit 24 Ventil-Aktoren eingesetzt werden. Hierzu beraten wir Sie gerne.

Desinfektionsmethoden und Reinigungsempfehlungen

Matratze

Die Bezüge sind durch einen eingenähten, zweiseitigen Reißverschluss leicht abzunehmen. Alle Matratzen sind autoklavierbar und somit für den Wiedereinsatz geeignet.

Jerseybezug

- waschbar bei 65 °C • trocknerfest • atmungsaktiv

Inkontinenzbezug

- waschbar bei 65 °C • trocknerfest • per Wischdesinfektion zu reinigen

Unterfederung

Einfache Reinigung: Das System kann mit haushaltsüblichen, nicht ätzenden Reinigungsmitteln feucht abgewischt oder nass abgewaschen werden. Bitte achten Sie darauf, dass das System hinterher wieder gut abtrocknen kann. Eine Reinigung mit Desinfektionsmitteln auf Alkoholbasis ist ebenfalls möglich.

Desinfektion

Zur Desinfektion empfehlen wir zwei vom Robert-Koch-Institut anerkannte Verfahren:

- das fraktionierte Vakuumverfahren (VDV-Verfahren) bis zu einer max. Temperatur von 110 °C.
- das Dampfströmungsverfahren bis zu einer Temperatur von 110 °C.

Achtung: Die Steuereinheit darf nicht im Dampfsterilisator gereinigt werden. Sie kann mit einem feuchten Tuch abgewischt werden. Nicht unter fließendes Wasser halten!

Hinweise: Eine thermische Behandlung über 110 °C führt zu einem vorzeitigen Altern und einer Verformung der Kunststoffteile und sollte daher nicht durchgeführt werden. Bei chemischen Desinfektionsmitteln unbedingt auf die Herstellerangaben achten, ob diese für Kunststoffe geeignet sind.

Sie haben die Möglichkeit Ihr Bewegungsbett über Thomashilfen reinigen und desinfizieren zu lassen. Unter der **Service-Hotline 0800 DEKUCLEAN (0800 / 335825326)** können Sie entsprechende Aufträge an Thomashilfen weiterleiten. Weitere Informationen zu diesem Service finden Sie im Internet unter: www.dekuclean.de

Wartungshinweise

Um eine lange Lebensdauer und die Einsatzfähigkeit des Bewegungsbettes ThevoActiv sicher zu stellen, sollten Sie nachfolgende Wartungshinweise beachten:

- Sollte die rote LED mit dem „Schraubenschlüssel-Symbol“ permanent leuchten, verständigen Sie bitte einen Servicetechniker. Das Gerät kann aber weiterhin ohne Funktionsverlust eingesetzt werden.
- Es wird empfohlen, einmal im Jahr eine Inspektion durch autorisiertes Fachpersonal durchführen zu lassen.

- Die Aktoren sollten in regelmäßigen Abständen auf ihren festen Sitz und ihre Dichtigkeit überprüft werden. Undichtigkeiten, die punktuell zu Funktionsverlusten führen, sind an einem lauten Zischen in Aktornähe zu erkennen. In solchen Fällen drücken Sie die Ventileinheit bitte fest in Richtung Balg, wobei Sie diesen von der Außenseite mit dem Daumen stützen sollten.

Wichtiger Hinweis: Die Unterfederung ist nur in Kombination mit den dafür entwickelten Matratzen zu nutzen. Dabei ist Folgendes zu beachten:

- ThevoActiv 50 von 30 bis max. 50 kg Patientengewicht
- ThevoActiv 100 von 50 bis max. 100 kg Patientengewicht
- ThevoActiv 135 von 100 bis max. 135 kg Patientengewicht

Bei stark ausgeprägter ungleicher Verteilung des Körpergewichtes (z. B. starkes Becken oder starker Bauch, Beinamputationen) sollte eine höhere Matratzenversorgung erfolgen.

Indikationen / Kontraindikationen

Indikationen

ThevoActiv ist für nachfolgende Krankheitsbilder geeignet:

- Dekubitusprophylaxe (einschließlich Hochrisikopatienten)
- Dekubitustherapie (bis einschließlich Stadium IV nach EPUAP)
- Schmerzen z. B. bei
 - Osteoporose
 - Rheumatismus
 - Weichteilrheumatismus
 - Gicht
 - Arthritis
 - Tumorpatienten
- Wahrnehmungsstörungen, wie z.B. bei Schlaganfall

Kontraindikationen

Bei folgenden Krankheitsbildern sollte ThevoActiv nicht zum Einsatz kommen:

- Lyell-Syndrom
- Zustand nach Verschiebeschwenk-Lappen
- Großflächige Verbrennungen III. Grades im Rückenbereich

Hinweis: Aus dem bisherigen praktischen Einsatz des Produktes und aus den umfangreich durchgeführten Tests sind uns keinerlei Probleme im Umgang mit dem Produkt bekannt geworden.

Selbsttest / Service-LED

Bei jedem Einschalten des Systems (Netzschalter) wird ein automatischer Selbsttest durchgeführt und zeigt ggf. folgende Fehler durch die rote Service-LED (Schraubenschlüssel-Symbol) an:

• permanentes Blinken

Es sind nicht beide Kabelbäume angeschlossen.

Bitte beachten: Erst Kabelbäume anschließen, dann Netzschalter einschalten!

• 2-maliges Blinken

Die Anzahl der angeschlossenen Ventile auf der rechten und linken Seite stimmen nicht überein.

• permanentes Leuchten

Die Wartung des Kompressors ist fällig. Service-Nummer anrufen.

Außerdem:

Die Service-LED leuchtet auch dann kurzzeitig (3 Sekunden) auf, wenn versucht wird, eine Änderung des Bewegungsmusters oder der Geschwindigkeit bei laufendem Betrieb vorzunehmen.

Garantiebedingungen

Die Firma Thomashilfen verbürgt sich für die Qualität des gelieferten Produktes. Bei der Wahl des Materials sowie der Verarbeitung wurden höchste Produktionsstandards zugrundegelegt. Alle Systeme werden einer gründlichen Endkontrolle unterzogen. Thomashilfen bietet Ihnen eine Garantie von 24 Monaten.

Bitte bewahren Sie deshalb alle im Zusammenhang mit ThevoActiv ausgehändigten Belege sorgfältig auf. Die Garantie umfasst alle Ansprüche aufgrund von Arbeits- und Materialfehlern, welche die Funktion beeinträchtigen. Ausgenommen sind Schäden, die durch unsachgemäße Bedienung sowie natürlichen Verschleiß entstehen.

Wichtiger Hinweis: ThevoActiv kann für den Wiedereinsatz genutzt werden. Nach jedem Patientenwechsel sollte das Komplettsystem mit einem auf Seite 8 genannten Verfahren gereinigt und desinfiziert werden. Für eine besondere Langlebigkeit der Matratze empfehlen wir diese hin und wieder zu wenden.

Bitte beachten Sie folgende Sicherheitshinweise:

- Die Steuereinheit darf nur von entsprechend ausgebildetem und von der Firma Thomashilfen zugelassenem Personal geöffnet werden. Vor dem Öffnen des Gerätes Netzstecker ziehen!
- Halten Sie die Steuereinheit von Flüssigkeiten und offenen Flammen fern.
- Bei Beschädigungen am Gehäuse oder der Zuleitung der Steuereinheit zuerst den Netzstecker ziehen.
- System nicht über 50 °C lagern.
- In bestimmten Fällen können medizinische elektrische Geräte durch eingeschaltete tragbare Telefone beeinflusst werden. Sollte eine Störung durch ein Mobiltelefon auftreten, muss das Gerät abgeschaltet werden. Schalten Sie es nach ca. 10 Sekunden wieder ein. Tritt das Problem weiterhin auf, rufen Sie den Servicedienst an.
- Verwenden Sie ThevoActiv nicht in feuchten Räumen.
- Bei Beschädigungen des Gerätes, dieses nicht weiter in Betrieb nehmen, bevor eine Reparatur durch autorisiertes Servicepersonal vorgenommen wurde.

Sicherheitseinrichtungen

Bei ungünstigen Betriebsbedingungen ist es möglich, dass sich das System abschaltet, um eine Schädigung des Gerätes zu vermeiden. Diese Sicherheitseinrichtungen betreffen Kurzschlüsse, Leitungsunterbrechungen und thermische Überlastungen.

Kurzschlüsse / Unterbrechungen

Treten in der Aktorik Kurzschlüsse / Unterbrechungen aufgrund mechanischer Beschädigung oder Verschleiß auf, werden diese von der Elektronik erkannt und die betroffenen Leitungen „abgeschaltet“. Die „Error“-LED auf der Gehäusevorderseite leuchtet dann rot auf und das System bleibt stehen. Ein Neustart ist durch Drücken der Starttaste möglich, wobei der defekte Aktor aus dem Signalfloss herausgenommen wird, also nicht mehr funktioniert. Er ist bei Gelegenheit auszutauschen. Die restlichen Aktoren und das System bleiben funktionstüchtig. Sollte sich der defekte Aktor an einer „pflegekritischen Stelle“ d.h. in unmittelbarer Therapie- oder Prophylaxeregion befinden, so sollte der Austausch schnellstmöglich erfolgen.

Thermische Überlastungen

Treten im Gehäuse aufgrund ungünstiger Umgebungsbedingungen, wie sehr hohe Außentemperatur und Behinderung der Frischluftzufuhr, überhöhte Betriebstemperaturen auf, schaltet sich das Gerät rechtzeitig vor einer Beschädigung ab. Eine dauerhaft überhöhte Betriebstemperatur im Geräteinnern kann zu frühzeitigem Verschleiß führen. Wenn dies eintritt, wird der Betrieb gestoppt und die rote „Error-LED“ auf der Gerätevorderseite blinkt. Ein Neustart durch Betätigung der Start-Taste ist erst dann möglich, wenn die im Geräteinnern gemessene Temperatur einen vom Hersteller definierten unkritischen Schwellwert unterschritten hat. Die rote LED erlischt dann und das System ist wieder einsatzbereit. Bei wiederholtem Auftreten einer Temperaturabschaltung prüfen Sie bitte, ob zwischen Geräterückwand und Fußende des Bettes ein Belüftungsspalt vorhanden ist bzw. dieser konstruktiv vorgesehene Spalt nicht durch Betttücher oder ähnliches verstopft ist.

Entsorgung des ThevoActiv System

Am 24.03.2006 ist das Elektroggesetz (ElektroG) als nationale Umsetzung der europäischen Richtlinien WEEE¹ und ROHS² in Kraft getreten. Dieses Gesetz hat zum Ziel, durch eine gesteigerte Produktverantwortung der Hersteller, die Mengen an Elektroschrott zu vermeiden und zu vermindern. Wir fühlen uns für unsere Produkte von der ersten Idee bis zu deren Entsorgung verantwortlich und haben die Situation als Chance aufgegriffen, unseren Beitrag zur Ressourcenschonung zu leisten. Hierfür arbeiten wir mit dem Systemdienstleister enretec GmbH zusammen und sind somit in der Lage, Ihnen eine sehr komfortable Lösung zur Rücknahme unserer Produkte anzubieten. Um eine Rücknahme des Elektrogerätes zu veranlassen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Sie finden auf der Homepage der enretec GmbH (www.enretec.de), unter dem Menüpunkt ein Formular für einen Entsorgungsauftrag zum downloaden oder als Online-Auftrag.
 2. Füllen Sie diesen mit den entsprechenden Angaben aus und senden Sie ihn als Online-Auftrag oder per Telefax +49(0)33043919 590 an enretec GmbH. Alternativ stehen Ihnen die Mitarbeiter der Firma enretec GmbH auch für die Auslösung eines Entsorgungsauftrages und für Fragen zur Verfügung
 - Telefon: +49(0)3304 3919 500;
 - E-Mail: pickup@eomRECYCLING.com
 - Post: enretec GmbH, Geschäftsbereich eomRECYCLING, Kanalstraße 17, 16727 Velten 3. Die Kosten der Entsorgung übernehmen wir als Hersteller. Die Transport- und Verpackungskosten trägt, soweit nichts anderes vereinbart ist, der Besitzer / Anwender des Gerätes.
 3. Bitte besprechen Sie mit einem unserer Mitarbeiter, wie das Gerät für den Transport vorbereitet werden soll.
 4. Ihr Gerät wird zum gewünschten Termin (ab Bordsteinkante) abgeholt. Eine Selbstanlieferung ist möglich.
- ¹ Waste Electrical and Electronic Equipment (Europäische Richtlinie 2002/96/EC) zur Vermeidung und Verminderung von Elektroschrott
² Restriction of the use of certain Hazardous Substances (Europäische Richtlinie 2002/95/EC zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten)

Technische Daten Komplettsystem

Außenmaße ThevoActiv	90 x 200 cm	Höhe	100 x 200 cm	Höhe
bis 50 kg	21,8 kg	19 cm	23,6 kg	19 cm
50 bis 100 kg	22,8 kg		24,7 kg	
100 bis 135 kg	24,6 kg		26,7 kg	

Weitere Maße auf Anfrage.

Steuereinheit

Betriebsspannung:	230 V ~ 50 Hz
Max. Aufnahmeleistung:	50 W
Schutzklasse I:	IPX 0
Maße der Steuereinheit:	38 x 21 x 21 cm
Medizingerät:	Klasse 1 gemäß der Richtlinie 93/42/EWG



Dear customer,

with ThevoActiv you have purchased a mobility bed, which meets the highest quality demands of ambulant and stationary care. For ThevoActiv we have used high-quality materials, to ensure long durability and low maintenance

Before using ThevoActiv we recommend that you read this user manual carefully. It contains a lot of helpful information and hints. To achieve a best possible therapeutic outcome, the system needs to be adjusted to the individual patient.

If you have any questions, problems or comments, please contact your local dealer or us directly:

Please visit our website for further information on the prevention and treatment of pressure sores at **www.thevo.info**

Our address: Thomas Hilfen
Walkmühlenstraße 1
27432 Bremervörde
Germany
Tel.: 0049 (0) 47 61 / 88 6-63 or -68
www.thevo.info

Contents

	Page
Prevention and treatment of pressure sores	13
Components	13
Before starting up / assembling the system	13
Start-up of ThevoActiv.....	14
Changing the movement pattern	14
The movement patterns of ThevoActiv	14
Additional valves.....	15
Disinfection methods and cleaning recommendations	15
Maintenance	15
Indications/contraindications	16
Self test / service LED	16
Conditions of warranty	16
Safety hints	17
Disposal of the system.....	17
Technical data	17

Prevention and treatment of pressure sores

ThevoActiv has been developed for the prevention and treatment of pressure sores **up to and including grade IV according to EPUAP** (European Pressure Ulcer Advisory Panel).

ThevoActiv is particularly suited for the care of patients with neurological clinical pictures and pain symptoms. Besides an excellent pressure distribution, the system is well suited for the perception and movement support.

Components

Control unit and keypad

ThevoActiv is operated by a control unit. The integrated microprocessor controls the movement of the actors. The control unit can be hung up to the bed with two fixation clips.

Via the keypad different movement patterns can be set according to the demands of the patient. This ensures individual prevention and treatment of pressure sores and support of body perception.

Control unit, front (img. 1)

Start / Stop-switch (1), Failure indication (2), Status of operation (3), keypad (4)

Control unit, back (img. 2)

Fixation clip (5), Port left bed side (6), Port right bed side (7)

Control unit, sideways (img. 3)

Key pad (8), Power switch (9), Pump port (10), Power plug (11)

Active side element

The active side element does not only connect the single flexible fibreglass-tracks. It also offers the possibility to integrate ThevoActiv into common nursing and hospital beds. The system is simply laid on the existing slatted frame or inlay frame. Due to the flexible construction you can still use the head and foot adjustment as well as the height adjustment of the bed.

Valves

The valves are small bellows integrated in the active side elements. Individually adjustable movement patterns are achieved by feeding air through the supply pipe which slightly lifts the flexible fibreglass-tracks. This results in a relief of pressure in the vulnerable areas.

Flexible fibreglass-track

These tracks are made from durable material by innovative glass fibre technology (pultrusion). In addition to a long durability, they ensure optimal lying comfort, which has a favourable effect on the recreation of the patient.

Wing suspension

3 or 4 wing suspensions situated on one flexible fibreglass-track optimally adapt to the body contours of the patient. An anatomically correct body alignment is ensured and sleep is influenced positively. Each wing suspension can be moved or removed in order to support the individual preventive and therapeutic treatment in an optimum way.

Before starting up / assembling the system

Before starting up the ThevoActiv mobility bed, please follow below stated worksteps:

1. Plug the 2 cable harnesses of the system into the sockets 6 and 7 and on the back of the control unit. Right bed side (img. 2, 6), left bed side (img. 2, 7).
2. Plug the air hose into the pump port (img. 3, 10) sideways at the control unit.
3. Plug the power plug in (img. 3, 11).

ThevoActiv is now ready for operation and for being used for the prevention and treatment of pressure ulcers. The start-up of the different functions will be described in the following chapters. Please read them carefully to ensure optimum prevention or treatment and to avoid failures.

Start-up of ThevoActiv

a) Assembly

1. Please note, that the ThevoActiv mattress is delivered in an extra box. The underframe is folded in the middle (img. 8) and equipped with a cover. Lay the underframe flat on the floor, ensure that the side elements interlock (img. 9) and open the cover. The connection thorns have to be placed tight and flush into the side elements at the connection points 1 and 2. (img 10) Close the cover afterwards.
2. Lay the underframe on the existing slatted frame or inlay frame of your bed. Please pay attention to the label for the head and foot section.
3. Now lay the mattress on the underframe.

Important hint: ThevoActiv can also be used without a pre-existing slatted frame. In this case the supporting surfaces along the sides of the bed base must be at least 10 cm (3,9 ") wide.

Hint: If you have a bed with side rails you will probably need to use side rail extensions.

4. Pull the supply pipe through one of the holes in the black fixation flaps of the mattress cover.
5. The black fixation flaps of the mattress cover in the head and foot section must be flapped around the underframe and closed with the zipper. (img. 11)
6. The underframe of ThevoActiv is safely fixed to the bed frame with the 6 belts. Thread the belts around the tubular frame of the bed. Thread the belt through the buckle and pull it tight. To release the belt, open the buckle and pull out the belt. (img. 12)

Attention: If you have a height adjustable bed, please fix the belts to the lifting system.

b) Securely fix the control unit to the bed.

c) Plug the line cord of the control unit (230V or 110 V) into a power socket.

d) Switch the power switch on(light turns red).

Changing the movement pattern

As soon as the light emitting diode (LED) on the front of the device flashes, please press the start button at the control unit and the system will start working. The last chosen program starts running, indicated by the LEDs at the control keys (img. 1, 4).

- a) Stop the currently running active movement pattern by pressing the start/stop-switch at the control unit.
- b) Select the now desired new movement pattern (wave, rotation, inclined plane, static) and/or its speed level (fast, medium, slow) by tapping on the corresponding function key. The selection will be confirmed by flashing of the corresponding LED. The function „static“ (bar symbol) is without speed.
- c) Re-activate the system by pressing the start/stop-switch.

Hint: In case of an emergency (resuscitation), you can stop the movement pattern by pressing the power switch!

The movement patterns of ThevoActiv

Due to different movement patterns ThevoActiv can be adjusted to the patient's individual needs. The system runs in an interval of 6 minutes movement pattern and 4 minutes pause. The pause is indicated by flashing of the green "Activ" LED.

The following movement patterns are available:

1. Wave (img. 13)

The actors are approached parallelly right and left. The stimulation pattern is similar to a wave that occasionally flows from the feet to the head and back. The speed can be selected, as desired, in three steps from slow to fast. This stimulation pattern allows a body perception of the patient from head to foot.

2. Rotation (img. 14)

The actors are approached staggered right and left. This results in reverse wave mountains being globally looked upon as equivalent to a rotation. The direction of rotation is reversed after 3 runs. Here too, the flow speed can be chosen in three steps. The motion of rotation ensures an increased attention with the patient. Due to the stimulation of body zones locally lying far apart from each other and the reverse direction a perception of the body is given in its length, but also in its right and left body half.

3. Inclined plane (img 15)

All actors of one plane are approached simultaneously and thus create an inclined plane. After a previously set time allowance the inclined plane shifts to the other side. With this stimulation pattern the right and left body halves are perceived separately and especially the patient's vestibular sense is promoted additionally.

4. Static (img. 16)

This function does not perform any movement pattern. In the interval all actors are evenly lifted.

The throughput speeds can be adjusted, as well:

Fast: 26 sec. Medium: 78 sec. Slow: 120 sec.

Additional valves

As standard ThevoActiv is equipped with 16 valves, carrying out the selected movement pattern. This provides a good stimulation of the entire body surface. However, certain patients may require a more sensible, fine adjusted stimulation to support body perception and mobility. Here you can use a ThevoActiv system with 24 valves. Please contact us for further information.

Disinfection methods and cleaning recommendations

Mattress

The covers can easily be taken off due to a sewed on two-sided zipper. The mattresses are autoclavable and therefore suitable for reuse.

Jersey cover

- washable up to 65 °C (149 °F) • suitable for tumble dryers • breathable

Incontinence cover

- washable up to 65 °C (149 °F) • suitable for tumble dryers • to be cleaned by wiping disinfection

Under frame

Easy cleaning: the system can be cleaned with non-corrosive detergent. Please ensure the system to be dried carefully after every cleaning. The system can also be cleaned with disinfectant on alcohol basis.

Disinfection

For the disinfection we recommend two methods accepted by the Robert-Koch-Institute:

- the fractionated vacuum method (VDV-method) up to a max. temperature of 110 °C (230 °F).
- the steam flow method up to a temperature of 110 °C (230 °F).

Caution: The control unit must not undergo a steam sterilisation! It can be wiped with a damp cloth, but should in no case be exposed to an open jet of water.

Hint: A thermal treatment over 110° C (230 °F) causes premature ageing of the plastic parts and should therefore be avoided. Please make sure when, using chemical disinfectants, that they are suitable for plastic.

Maintenance

In order to ensure a long life cycle and utilisability of the mobility bed ThevoActiv, you should follow below stated maintenance instructions:

- Should the red LED „Wrench Symbol“ glow permanently, please call a service technician. Nevertheless the system can be used without any loss of functioning.
- We recommend an annual inspection carried out by qualified personnel.
- The tight fit and impermeability of the actors shall be checked regularly. Leakages, leading to punctual losses of function are recognised by a loud fizzling. In such cases, tightly press the valve unit in direction of the bellows, whilst supporting the bellow from the exterior with your thumb.



Important hint: The under frame should be used in combination with the corresponding mattresses only. Please pay attention to the following:

- ThevoActiv 50 up to 50 kg (110.2 lb) body weight
- ThevoActiv 100 from 50 to 100 kg (110.2 to 220.5 lb) body weight
- ThevoActiv 135 from 100 to 135 kg (297.6 lb) body weight

If the body weight is distributed very unequally, (i.e. strong pelvis or stomach, leg amputation) a mattress for higher weight should be used.

Indications / contraindications

Indications

ThevoActiv is suitable for the following clinical pictures:

- Prevention of pressure sores (incl. high-risk patients)
- Pressure ulcer patients up to and incl. grade IV acc. to EPUAP
- Pain patients, e.g.
 - Osteoporosis
 - Rheumatism
 - Soft tissue rheumatism
 - Gout
 - Arthritis
 - Tumour patients
- Perception disorders, e.g. after stroke

Contraindications

The use of ThevoActiv is not recommended for the following clinical pictures:

- Lyell's Syndrome
- Status after rotation flap plastics
- Large area 3rd degree burns at the back

Hint: Referring to the previous practical use and several tests executed, we are not knowledgeable of any problem in the use of this product.

Self test / service LED

Every time the system is switched on (power switch), an automatic self test is carried out, indicating, if applicable, the following errors by the red service LED (wrench-symbol):

- **Continuous flashing**
Not both of the cable harnesses are plugged in.

Note: First plug in the cable harnesses, then press the power switch!

- **Double flash:**
The number of connected valves on the left and right side does not match.
- **Permanent glow:**
Compressor is due for maintenance. Call the service hotline!

Furthermore:

The service LED also flashes temporarily (3 seconds), if you try to change the movement pattern or speed while the system is operating.

Conditions of warranty

Thomashilfen takes full responsibility for the quality of ThevoActiv. All materials as well as the processing have been chosen under the highest production standards. All systems have been tested very carefully before leaving the factory. Thomashilfen offers a guarantee of 24 months.

You should therefore carefully keep all documents on ThevoActiv. The guarantee covers all claims on the basis of production or material failures, which impair functionality. Excepted are wear or tear caused by over or inappropriate use.

Safety hints

Please pay attention to the following points and keep this user manual near to the system, so that you can read it up any time.

- Only qualified and by company Thomashilfen authorised personnel is allowed to open the control unit. Before opening pull the power plug!
- Keep the control unit away from liquids and open flames.
- In case of damages at the housing or at the supply line, firstly pull the power plug.
- Do not store the system at more than 50 °C (122 °F).
- In certain cases medical electrical instruments can be influenced by mobile phones. If there should be a disturbance by a mobile, the system has to be switched off. Switch it on again after 10 seconds. If the problem still exists, please call the service.
- Don't use ThevoActiv in humid rooms.
- ThevoActiv must not be used near to explosive gases.
- In case of damages to the system, do not use it until a repair has been carried out by authorised personnel.

Safety features

Under adverse operating conditions it can happen that the system shuts-off automatically to avoid damage of the device. These safety features apply for short-circuits, disconnection of power and thermal overload.

Short-circuits / interruptions

In case of short-circuits in the actors due to mechanical damage, the short-circuits will be recognised by the system and the wiring concerned will be switched-off. The "Error"-LED at the front of the casing lights up red and the system stops. A re-start is possible by pressing the start button, whereas the defective will be excluded from the information flow, that means this actor is no more functioning. The defective actor has to be exchanged at the first opportunity. The remaining actors and the system remain fully functional. If the defective actor is located close to a "critical caring region", that means directly at the prevention or treatment area, the exchange has to be made as soon as possible.

Thermal overload

In case of high operating temperatures due to unfavourable environmental conditions, as high outside temperature and disturbance of the influx of fresh air, the system switches-off well in advance of damage. A continuing excessive operating temperature inside the system otherwise would lead to early obsolescence. In this case, the operation will be stopped and the red "Error-LED" on the front side of the system will flash. A re-start by pressing the start-button is possible only, if the measured temperature inside the system has fallen below an uncritical threshold value, defined by the manufacturer. The red LED stops flashing and the system is ready for operation again. In case of a repeated occurrence of temperature switching-off, make sure there is a ventilating gap between the back plate of the system and the bed's foot end. Please also make sure, whether this constructively intended gap is not blocked with linen or similar things.

Disposal of the system

ThevoActiv shall not be disposed with the normal household waste. Please turn to registered disposal companies or return the system to your specialist dealer.

Technical data

Complete system

Outer dimensions ThevoActiv	90 x 200 cm/ 35.4 x 78.7 "	Height	100 x 200 cm/ 39.4 x 78.7 "	Height
up to 50 kg (110.2 lbs)	21.8 kg/ 48.1 lbs	19 cm/ 7.5 "	23.6 kg / 52 lbs	19 cm/ 7.5 "
50 to 100 kg (110.2 to 220.5 lbs)	22.8 kg/ 50.3 lbs		24.7 kg / 54.5 lbs	
100 to 135 kg (220.5 to 297.6 lbs)	24.6 kg/ 54.2 lbs		26.7 kg / 58.9 lbs	

Other measurements on request.



Control unit

Operational voltage:	230 V ~ 50 Hz
Max. power consumption:	50 W
Protection class I:	IPX 0
Measurements of control unit:	38 x 21 x 21 cm (14.96 x 8.24 x 5.24")
Medical device:	Class 1 acc. to guideline 93/42/EEC

Geachte klant,

Met de ThevoActiv hebt u een bewegingsbed aangeschaft dat voldoet aan de allerhoogste kwaliteitseisen. Voor ThevoActiv worden de modernste materialen gebruikt die een lange levensduur garanderen en weinig onderhoud vragen. Voordat u ThevoActiv in gebruik neemt, dient u deze gebruikershandleiding zorgvuldig door te lezen. In deze handleiding vindt u waardevolle informatie en aanwijzingen om het systeem op de juiste wijze te gebruiken. Om de best mogelijke therapeutische voordelen te verkrijgen, dient het systeem aan iedere individuele gebruiker te worden aangepast.

Mocht u nog vragen of suggesties hebben met betrekking tot ThevoActiv, neemt u dan contact op met uw dealer, of met de importeur.

Kijkt u voor de meest actuele informatie over de Thevo producten van Thomashilfen ook eens op www.thevo.info.

Ons adres: Thomashilfen
Walkmühlenstraße 1
27432 Bremervörde
Duitsland
Tel.: 0049 (0) 47 61 / 88 6-63 or -68
www.thevo.info

Inhoud	Pagina
Preventie en behandeling van decubitus	20
Componenten.....	20
Voordat u begint / Opbouw van het systeem.....	20
In gebruik nemen van ThevoActiv	21
Instellen en veranderen van een bewegingspatroon	21
De bewegingspatronen van ThevoActiv	21
Extra ventielen.....	22
Desinfecteren en reinigen.....	22
Onderhoud.....	22
Indicaties / Contra-indicaties	23
Zelftest / Service-LED	23
Garantievoorwaarden.....	24
Veiligheidstips	24
Afvoer van het systeem.....	24
Technische gegevens	25

Preventie en behandeling van decubitus

ThevoActiv is ontwikkeld voor de preventie en behandeling van decubitus **tot en met stadium IV volgens het EPUAP** (European Pressure Ulcer Advisory Panel). ThevoActiv is met name geschikt voor de verzorging van patiënten met neurologische ziektebeelden en pijnsymptomen. Het systeem zorgt niet alleen voor een uitstekende drukverdeling, maar is ook uiterst geschikt voor het stimuleren van waarneming en beweging.

Componenten

Bedieningsunit en bedieningspaneel

ThevoActiv wordt door middel van een bedieningsunit aan –en uitgeschakeld. Een geïntegreerde microprocessor stuurt de actoren aan die voor de verschillende bewegingen zorgen. Door middel van twee ophangbeugels (5) kan de bedieningsunit aan het bed worden bevestigd. Via het bedieningspaneel (4) kunnen, naar de behoefte van de patiënt, verschillende bewegingspatronen worden ingesteld. Zo kan een individuele preventie en behandeling van decubitus worden gegarandeerd.

Bedieningsunit, voorzijde (afb.1)

Start / Stop knop (1), Storingsindicatie (2), Status LED (3), Bedieningspaneel (4)

Bedieningsunit, achterzijde (afb.2)

Ophangbeugels (5), Aansluiting linker bedkant (6), Aansluiting rechter bedkant (7)

Bedieningsunit, zijaanzicht (afb.3)

Druktoetsen/handleiding (8), Aan-uit schakelaar (9), Pompaansluiting (10), Netsnoeraansluiting (11)

Actieve zijelementen (afb. 4)

Het actieve zijelement verbindt niet alleen de afzonderlijke glasvezellatten met elkaar, maar biedt ook de mogelijkheid om ThevoActiv te integreren in het gebruikelijke ziekenhuisbed. Het systeem wordt eenvoudig op de bestaande lattenbodem of het bestaande inlegraam gelegd. Door de flexibele constructie kunt u nog steeds gebruik maken van de hoofd –en voetverstelling en van de hoog/laag functie van het bed.

Ventielen (afb. 5)

De ventielen zijn kleine, in de actieve zijelementen geïntegreerde balgen. Ze worden via de aanvoerslang in individueel instelbare bewegingspatronen met lucht gevuld en tillen zo de flexibele glasvezellatten licht op. Dat resulteert in drukvermindering van de risicovolle huddelen.

Flexibele glasvezellatten (afb. 6)

De latten zijn gemaakt van duurzaam materiaal met behulp van innovatieve glasvezel technologie (pultrusie). Naast een lange duurzaamheid verzekeren zij een optimaal ligcomfort, wat een gunstig effect heeft op het herstel van de patiënt.

Vleugelveren (afb. 7)

Drie of vier vleugelveren op één flexibele glasvezellat bevestigd passen zich optimaal aan aan de lichaamscontouren van de patiënt. Zo wordt een anatomisch correcte houding verzekerd en de nachtrust positief beïnvloed. Elke vleugelver kan verplaatst of verwijderd worden zodat de individuele preventieve -en therapeutische behandeling optimaal ondersteund kan worden.

Voordat u begint / Opbouw van het systeem

Voordat u het ThevoActiv bewegingsbed in gebruik kunt nemen, moet u eerst de hieronder beschreven stappen voor de bedieningsunit volgen:

1. Sluit de beide kabelbomen aan op de achterzijde van de bedieningsunit 6 en 7. Linker bedkant (afb. 2, 6), rechter bedkant (afb. 2, 7).
2. Sluit de luchtslang aan op de pompaansluiting (afb. 3, 10) aan de zijkant van de bedieningsunit.
3. Sluit de netstroomkabel aan (afb. 3, 11).

De ThevoActiv is nu gebruiksklaar en kan ingezet worden voor de preventie en behandeling van decubitus. De in gebruik name van de overige functies wordt in het volgende hoofdstuk behandeld. Deze aanwijzingen dient u zorgvuldig door te lezen, om een optimale preventie en behandeling van decubitus te garanderen en storingen te vermijden.

In gebruik nemen

a) Opbouw

Neem in acht dat het ThevoActiv matras in een extra doos wordt geleverd. Het onderframe is eenmaal gevouwen en voorzien van een hoes.

1. Leg het onderframe vlak neer, zodat de zijelementen in elkaar passen (afb.9) en open de hoes. Let hierbij altijd op de richtingmarkering.
2. De verbindingsdoornen moeten stevig en zorgvuldig in de verbindingspunten 1 en 2 in de zijelementen gedrukt worden (afb.10). Daarna kunt u de hoes weer sluiten.
3. Leg het onderframe op de lattenbodem of op het inlegraam van het bed. Let hierbij op het label voor het hoofd -en voeteneind.
4. Leg nu het matras op het onderframe.

Belangrijk: ThevoActiv kan ook zonder voorhanden lattenbodem worden gebruikt. In dit geval moet aan de lengte-zijden een steunvlak van minimaal 10 cm breedte gewaarborgd zijn.

Belangrijk: Als u een bed met onrusthekken hebt, heeft u waarschijnlijk verlengstukken voor de onrusthekken nodig.

5. Trek de aanvoerslang door één van de gaten in de zwarte fixatieflappen van de matrashoes.
6. De zwarte fixatieflappen van de matrashoes moeten aan het hoofd –en voeteneind om het onderframe worden geslagen en vervolgens kan de hoes worden dicht geritst.
7. Het onderframe van de ThevoActiv wordt veilig aan de lattenbodem of het inlegraam gemonteerd met de 6 riemen. Steek de riemen door de onderste gaten van de actieve zijelementen en daarna om het raamwerk van het bed. Haal de riem door de gesp en trek stevig aan. Om de riem weer los te maken, open de gesp en haal de riem eruit.

Opgelet: Als u een in hoogte instelbaar bed heeft, maak dan de riemen vast aan dit systeem.

b) Bevestig de bedieningsunit aan het bed.

c) Steek de stekker van de bedieningsunit in het stopcontact (230V).

d) Bedieningsunit aanzetten door middel van de aan-uit schakelaar (rood lampje in de schakelaar gaat branden).

Instellen en veranderen van een bewegingspatroon

Als de groene lichtdiode (LED) op het voorpaneel brandt, drukt u op de startknop van de bedieningsunit. Het systeem treedt in werking. Het laatst gekozen bewegingspatroon wordt altijd automatisch gestart. Dit wordt aangegeven door de LED's bij de functietoetsen.

- a) Door op de Start / Stopknop te drukken stopt u het laatst gebruikte bewegingspatroon.
- b) Selecteer een nieuw, door u gewenst bewegingspatroon (Golf, Rotatie, Schommelbeweging, Statisch) en / of een nieuwe snelheid (snel, medium, langzaam). De keuze wordt door het oplichten van de betreffende LED bevestigd. De functie "statisch" is zonder snelheid.
- c) Activeer het systeem nu weer door op de Start / Stopknop te drukken.

Belangrijk: Om in geval van nood (reanimatie) het bewegingspatroon te stoppen, zet u de bedieningsunit uit door middel van de aan-uit schakelaar.

De bewegingspatronen van ThevoActiv

ThevoActiv kan door verschillende bewegingspatronen naar de individuele behoeften van de patiënt worden ingesteld. Het bewegingspatroon loopt met een interval van 6 minuten gevolgd door een pauze van 4 minuten. De pauze wordt aangegeven door het oplichten van de groene "Activ"-LED. U kunt uit de volgende bewegingspatronen kiezen:

1. Golf (afb. 13)

De actoren worden parallel aan de linker -en rechterkant aangestuurd. Hierbij ontstaat een golfbeweging die van hoofd –tot voeteneind en daarna weer terug loopt. De doorloopsnelheid is, al naar gelang, in 3 stappen van langzaam tot snel in te stellen. Dit stimuleringspatroon zorgt voor lichaamswaarneming van hoofd tot voeten.

2. Rotatie (afb. 14)

De actoren worden gespreid over de linker –en rechterkant aangestuurd. Dit resulteert in een roterend patroon. De draairichting wordt na drie cycli omgekeerd uitgevoerd. Ook hierbij is de doorloopsnelheid in drie standen regelbaar. De rotatiebeweging zorgt bij de patiënt voor een verhoogde opmerkzaamheid. Door de lokaal ver uit elkaar liggende stimulatie van lichaamsdelen en de tegenovergestelde richting, wordt de waarneming van het lichaam in de lengte maar ook in de rechter en linker lichaamshelft gestimuleerd.

3. Schommelbeweging (afb. 15)

Alle actoren aan één kant worden tegelijkertijd aangestuurd; om en om wordt één kant opgepompt en een andere kant ontluicht, waardoor een schommelbeweging ontstaat die zich van de ene naar de andere kant verplaatst. Dit stimuleringspatroon zorgt voor een bewustzijn van de rechter en linker lichaamshelft afzonderlijk van elkaar en prikkelt het evenwichtsgevoel.

4. Statisch (afb. 16)

In deze stand wordt er geen bewegingspatroon uitgevoerd. In regelmatige intervallen worden alle actoren gelijkmatig omhoog gebracht.

De doorloopsnelheid van de bewegingspatronen kan in drie fasen worden ingesteld:

Langzaam: 26 seconden Medium: 78 seconden Snel: 120 seconden

Extra ventielen

De ThevoActiv is standaard uitgerust met 16 ventielen, die voor de uitvoering van de gekozen bewegingspatronen zorgen. Hierdoor is een goede stimulatie van het gehele lichaamsoppervlak gewaarborgd. In speciale gevallen, waarin een meer gevoelige, fijnere afstemming van de stimulatie nodig is voor de bevordering van de lichamelijke gewaarwording en mobiliteit, kan een systeem met 24 ventielen worden ingezet. Hierover adviseren wij u graag.

Desinfecteren en reinigen

Matras

Dankzij een ingenaaide tweeweg-ritssluiting kunnen de hoezen eenvoudig verwijderd en vervolgens gewassen worden. Alle matrassen zijn autoclaveerbaar en daarmee geschikt voor hergebruik.

Jersey hoes

- wasbaar tot 65 °C • Geschikt voor droogtrommel • Luchtdoorlatend

Incontinentiehoes

- wasbaar tot 65 °C • Geschikt voor droogtrommel • Door middel van desinfectie doekjes te reinigen

Onderframe

Eenvoudig reinigen: het systeem kan met huishoudelijke, niet bijtende reinigingsmiddelen vochtig worden afgenomen. Let op dat na elke reinigingsbeurt het systeem goed kan drogen. Reinigen met een desinfecteermiddel op alcoholbasis is ook mogelijk.

Desinfecteren

Wij adviseren te desinfecteren volgens twee door het Robert-Koch-Instituut erkende procedures:

- De gefractioneerde vacuüm methode (VDV-methode) tot een max. temperatuur van 110 °C.
- Met behulp van stoom tot een temperatuur van 110 °C.

Opgelet: De bedieningskast kan eenvoudig met een vochtige doek worden afgenomen. De bedieningskast mag nooit door middel van stoomsterilisatie worden gereinigd! Ook reiniging met een waterstraal is niet toegestaan.

Belangrijk: Een thermische behandeling boven 110 °C leidt tot een vroegtijdige veroudering en vervorming van de kunststofonderdelen en wordt ten strengste afgeraden. Neem bij chemische desinfectiemiddelen altijd de voorschriften van de fabrikant in acht en controleer of deze voor kunststof geschikt zijn.

Onderhoud

Om een lange levensduur en betrouwbaar gebruik van het bewegingsbed te garanderen zijn de volgende punten van belang:

- Als de rode Service LED met het “steeksleutel symbool” permanent oplicht, neemt u dan contact op met uw storingsdienst. U kunt het apparaat echter verder zonder functieverlies blijven gebruiken.
- Het wordt aanbevolen, eenmaal per jaar een inspectie door gecertificeerd personeel te laten uitvoeren.
- De ventielen en balgen moeten regelmatig worden gecontroleerd, of ze nog goed vast zitten en of ze niet lek zijn. Lekkage, wat tot direct functieverlies leidt, kunt u herkennen aan een luid sissen in de buurt van de ventielen en balgen. In dit geval drukt u de ventiel-eenheid weer vast in de richting van de balg, waarbij u deze vanaf de buitenkant met de duimen moet ondersteunen.

Belangrijk: Het onderframe is alleen in combinatie met het daarvoor ontwikkelde matras te gebruiken. Let daarbij op het volgende:

- ThevoActiv 50 - voor 30 tot max. 50 kg gebruikersgewicht
- ThevoActiv 100 - voor 50 tot max. 100 kg gebruikersgewicht
- ThevoActiv 135 - voor 100 tot max. 135 kg gebruikersgewicht

In het geval van bijzonder ongelijke verdeling van het lichaamsgewicht (bijv. stevige heupen of buik, beenamputatie) moet een matras worden gebruikt uit een hogere gewichtsklasse.

Indicaties / Contra-indicaties

Indicaties

ThevoActiv is geschikt voor de volgende ziektebeelden:

- Decubituspreventie (incl. hoog risico patiënten)
- Patiënten met decubitus (tot en met graad IV volgens EPUAP)
- Patiënten met pijnklachten, zoals:
 - Osteoporose
 - Reuma
 - Weke delen reuma
 - Jicht
 - Artritis
 - Patiënten met tumoren
- Patiënten met waarnemingsstoornissen, bijvoorbeeld als gevolg van een attaque

Contra-indicaties

ThevoActiv is niet geschikt bij de volgende ziektebeelden:

- Syndroom van Lyell
- Na plastische chirurgie aan kwabben
- Bij grote derdegraads verbrandingen op de rug

Belangrijk: Tot nu toe zijn ons uit de praktijk en uit uitgebreide tests geen problemen met omgang van de producten bekend.

Zelftest / Service-LED

Iedere keer als het systeem wordt aangezet d.m.v. de aan/uit schakelaar, wordt er een automatische zelftest uitgevoerd. Een eventuele foutmelding wordt dan aangegeven door de rode service-LED (steeksleutel-symbool):

• Constant knipperen

Niet allebei de kabelbomen zijn aangesloten. Let op: eerst de kabelbomen van het onderframe aansluiten, dan het systeem inschakelen.

• 2 maal knipperen

Het aantal aangesloten ventielen aan de rechter -en linkerkant komt niet overeen. Controleer alle luchtverbindingen.

• Constant branden

De bedieningskast heeft onderhoud nodig. Neem contact op met uw servicedienst.

• Overig:

De Service-LED licht ook kort op (3 seconden), als u probeert het bewegingspatroon of de snelheid te veranderen terwijl het systeem in bedrijf is.

Garantievoorwaarden

Thomashilfen garandeert de kwaliteit van het geleverde product. Alle gebruikte materialen en productiemethoden zijn gekozen volgens de hoogste productiestandaards. Alle ThevoActiv matrassen worden onderworpen aan een zorgvuldige eindcontrole. Thomashilfen verleent u een garantie van 24 maanden.

Bewaar zorgvuldig alle in verband met ThevoActiv overhandigde documenten. De garantie dekt alle claims op grond van productie –en materiaalfouten die gevolgen hebben voor de werking. Van de garantie uitgesloten zijn slijtage en breuken en scheuren als gevolg van oneigenlijk gebruik.

Belangrijk: ThevoActiv is geschikt voor hergebruik. Na iedere patiëntenwissel dient het complete systeem volgens een op pagina 22 beschreven procedure gereinigd en gedesinfecteerd te worden. Voor een extra lange levensduur van de matras raden wij aan deze af en toe om te keren.

Gelieve de volgende veiligheidsinstructies in acht te nemen

- Alleen gekwalificeerd en door Thomashilfen geautoriseerd personeel mag de bedieningsunit openen. Voor het openen de netstroomstekker eruit halen.
- Houdt de bedieningsunit verwijderd van vloeistoffen en/of open vuur.
- Bij beschadiging van de behuizing of van het aansluitsnoer eerst de stekker uit het stopcontact halen.
- De omgevingstemperatuur bij opslag mag nooit hoger zijn dan 50° C.
- In bepaalde gevallen kunnen medische elektrische apparaten door ingeschakelde mobiele telefoons beïnvloed worden. Mocht er een storing optreden door een mobiele telefoon, schakel dan het systeem uit. Na ongeveer 10 seconden kan het weer worden ingeschakeld. Treedt het probleem dan weer op, schakelt u dan de servicedienst in.
- Gebruik ThevoActiv niet in vochtige ruimtes.
- Wanneer het systeem beschadigd is, dient u het niet te gebruiken voordat het gerepareerd is door geautoriseerd personeel.

Veiligheidsmaatregelen

Onder bepaalde omstandigheden kan het gebeuren dat het systeem zichzelf uitschakelt, om beschadigingen aan het apparaat te voorkomen. Dit gebeurt bijvoorbeeld bij kortsluiting, wegvallen van spanning of thermische overbelasting.

Kortsluiting / onderbrekingen

Wanneer er in de ventielen kortsluiting / onderbreking optreedt door mechanische beschadiging of verstopping, dan wordt het kortgesloten circuit herkend en worden de desbetreffende leidingen “afgesloten”. De “Error-LED” op de voorkant van de bedieningsunit licht dan rood op en het systeem stopt. Een herstart is dan mogelijk door op de startknop te drukken, waarbij het defecte circuit geen signaal meer krijgt en het betreffende ventiel dus niet meer werkt. Het defecte ventiel kan op een ander moment worden verwisseld/gerepareerd. De overige ventielen en het systeem blijven verder gewoon functioneren. Als het defecte ventiel op een voor de patiënt “kritische” plek zit, dan dient het zo snel mogelijk verwijderd/gerepareerd te worden.

Thermische overbelasting

Bij hoge temperaturen in de bedieningskast, als gevolg van een te hoge buitentemperatuur of onvoldoende ventilatie, schakelt het systeem zichzelf uit om beschadigingen te voorkomen. Bij een blijvende verhoogde temperatuur zou dit anders tot een versnelde veroudering leiden. In dit geval stopt het systeem en gaat de rode “Error-LED” branden. Een herstart is pas weer mogelijk als de temperatuur in de bedieningskast tot onder het kritisch niveau gedaald is. De rode LED stopt met knipperen en het systeem is weer gereed voor gebruik. Mocht het probleem zich blijven voordoen, controleert u dan of er tussen de bedieningsunit en het bed voldoende ruimte is voor ventilatie. Controleer of de achterkant van de bedieningsunit niet door beddengoed of iets dergelijks wordt verstopt.

Afvoer van het systeem

Het ThevoActiv systeem mag na het einde van zijn levensduur niet bij het gewone huisafval worden gezet. In dit geval dient u zich te wenden tot de daartoe bevoegde bedrijven. Eventueel kunt u het matras inleveren bij uw dealer.

Technische gegevens compleet systeem

Afmetingen ThevoActiv	90 x 200 cm	Hoogte	100 x 200 cm	Hoogte
tot 50 kg	21,8 kg	19 cm	23,6 kg	19 cm
50 tot 100 kg	22,8 kg		24,7 kg	
100 tot 135 kg	24,6 kg		26,7 kg	

Overige maten op aanvraag.

Bedieningsunit

Netspanning:	230 V ~ 50 Hz
Max. verbruik	50 W
Beschermingsklasse 1:	IPX 0
Maten bedieningsunit	38 x 21 x 21 cm
Medical Device	Klasse 1 volgens richtlijn 93/42/EWG



Kære bruger.

Med ThevoActiv har du købt et bevægelsesseng, som opfylder de højeste krav inden for ambulat og stationær pleje. Det understøttes med den mest moderne teknologi, som vi har optimeret til praktisk brug. De valgte materialer garanterer en lang levetid og er lette at vedligeholde.

Inden ThevoActiv tages i brug, bør du læse denne brugermanual omhyggeligt igennem. Den indeholder mange vigtige oplysninger og råd omkring korrekt brug af dette system.

Hvis du har spørgsmål eller problemer bedes du henvende dig til den ansvarlige importør eller direkte til os.

Yderligere oplysninger om decubitusprofylakse og -terapi finder du også på internettet på vores hjemmeside www.thevo.info

Vores adresse: Thomas Hilfen
Walkmühlenstrasse 1
D- 27432 Bremervörde
Tyskland
Tlf: 0049 (0)4761 / 886-63 eller -68
www.thevo.info

Indhold

	Side
Decubitusprofylakse og -terapi	27
Komponenter.....	27
Før ibrugtagning / montering af systemet.....	27
Ibrugtagning af ThevoActiv	28
Indstilling og ændring af et bevægelsesmønster	28
Bevægelsesmønstre i ThevoActiv	28
Ekstra ventil-aktorer	29
Desinficeringsmetoder og anbefalinger vedr. rengøring	29
Serviceinstruktioner	29
Indikationer / kontraindikationer	30
Selvtest / service-LED	30
Garantibetingelser	30
Sikkerhedsoplysninger	30
Bortskaffelse af systemet	31
Tekniske data	31

Decubitusprofylakse og –terapi

ThevoActiv blev udviklet til decubitusprofylakse og –terapi op til stadium IV iht. EPUAP (European Pressure Ulcer Advisory Panel). ThevoActiv er især velegnet til behandling af patienter med neurologiske sygdomsbilleder og smertesymptomer. Foruden en fremragende fordeling af trykket fremmer systemet opfattelses- og bevægelsesevnen.

Komponenter

Styreenhed og betjeningsselement

ThevoActiv til- og frakobles via en styreenhed. Herved styrer en indbygget mikroprocessor aktorenes bevægelse. Ved hjælp to holdebøjler (fig. 2, 5) kan styreenheden hænges på sengen. Via betjeningsselementet (fig. 1, 4) kan der, alt efter patientens behov, indstilles forskellige bevægelsesmodus, så der opnås en individuel decubitusprofylakse og -terapi.

Styreenhed, frontside (fig. 1)

Start / Stop-knap (1), fejlindikator (2), driftsstatusindikator (3), betjeningsselementet (4)

Styreenhed, bagside (fig. 2)

Monteringsbøjle (5), Tilslutning venstre side af sengen (6), Tilslutning højre side af sengen (7)

Styreenhed, på siden (fig. 3)

Folietastatur (8), Netafbryder (9), Pumpetilslutning (10), Netstik (11)

Aktivt sideelement (fig. 4)

Det aktive sideelement forbinder ikke kun FGF-listerne med hinanden, men gør det også muligt at integrere ThevoActiv i normale pleje- eller kliniksenge. Systemet lægges på den eksisterende lamelbund eller sengeramme. Ved hjælp af den fleksible konstruktion kan plejesengens indstillinger af hoved- og bendel og dens højdeindstilling stadigvæk benyttes.

Ventil-aktorer (fig. 5)

Ventil-aktorerne er små bælg, der er indbygget i de aktive sideelementer. De fyldes via forsyningsslangen med luft til individuelt indstillelige bevægelsesmønstre og løfter på den måde FGF-listerne lidt. Herigennem opnås en trykafledning af belastede hudområder.

Fleksibel glasfiberliste (FGF-liste) (fig. 6)

Disse lister fremstilles af et materiale, som ikke udmatter, med den mest moderne glasfiberteknologi (pultrusion). Foruden en lang levetid garanterer de også en optimal liggekomfort. Denne har en umiddelbar positiv indflydelse på patientens helbredelsesproces.

Vingemøtrik (fig. 7)

Tre eller fire vingemøtrikker på en FGF-liste tilpasser sig optimalt konturen af patientens krop. Således sørges for en anatomisk korrekt lejring, som også har positiv indflydelse på soveadfærden. Hver vingemøtrik kan om nødvendigt forskydes eller også fjernes, for således at understøtte de individuelle profylaktiske og terapeutiske foranstaltninger.

Før ibrugtagning / montering af systemet

Inden ThevoActiv bevægelsesseng kan tages i brug, gennemføres først de efterfølgende beskrevne arbejdsstrin på styreenheden:

1. Tilslut systemets to kabelbundte til de på bagsiden anbragte bøsninger 6 og 7. venstre side af sengen (fig. 2, 6), højre side af sengen (fig. 2, 7).
2. Tilslut luftslangen til pumpetilslutningen (fig. 3, 10) på siden af styreenheden.
3. Sæt stikket i stikkontakten (fig. 3, 11).

ThevoActiv er nu driftsklar og kan benyttes til decubitusprofylakse og -terapi. Ibrugtagning af de enkelte funktioner forklares i de efterfølgende kapitler. De bør læses omhyggeligt igennem for at sikre en optimal profylakse eller terapi og for at undgå fejlfunktioner.

Ibrugtagning af ThevoActiv

a) Montering

1. Vær opmærksom på, at ThevoActiv madrassen leveres i en ekstra kasse. Underfjedringen er klappet sammen i midten (fig. 8) og har et cover. Læg underfjedringen fladt ned, således at sideelementerne griber ind i hinanden (fig. 9) og åbn coveret. De medfølgende dorne skal trykkes fast og i plan ned i sideelementernes forbindelsespunkter 1 og 2 (fig 10). Luk så coveret igen.

2. Læg underfjedringen på sengens eksisterende lamelbund eller sengeramme. Kontroller herved markeringerne for hoved- og bendel.

3. Læg så madrassen på underfjedringen.

Vigtigt notat: ThevoActiv kan også bruges uden fast sengebund. I stedet kan en min. 10 cm bred kant på hver langside bruges som underlag for madrassen.

Bemærk: Ved senge med sidegitter skal der evt. benyttes sidegitterforhøjninger.

4. Træk forsyningsslangen gennem et af hullerne i de sorte fikseringslasker på madrassens betræk.

5. De sorte fikseringslasker på madrassens betræk skal lægges rundt om underfjedringen på hoved- og bendelen og lukkes med lynlåsen (fig. 11).

6. Med de 6 gjorder fastgøres ThevoActiv underfjedringen sikkert på lamelbunden eller sengerammen. Træk hertil gjorderne rundt om sengens rørramme og træk så gjorden gennem gjordspænden. Stram nu gjorden. For at løsne gjorden åbnes spænden og gjorden trækkes ud. (fig. 12)

Bemærk: Ved højdeindstillelige senge skal gjorderne fastgøres på løftesystemet.

b) Monter styreenheden sikkert på sengen.

c) Tilslut styreenhedens netkabel (230V) til en stikkontakt.

d) Tænd for netafbryderen på styreenheden (rød lampe i knappen lyser).

Indstilling og ændring af et bevægelsesmønster

Når den grønne lysdiode (LED) på apparatets front blinker, tryk på styreenhedens startknap og systemet starter. Det er altid det sidste valgte bevægelsesmønster, der aktiveres, og vises via LEDerne på funktionsknapperne (fig. 1, 4).

a) Stop det aktuelt aktive bevægelsesmønster ved at trykke på start-/ stopknappen.

b) Vælg nu det nye bevægelsesmønster (bølge, rotation, plan, statisk) og / eller dets hastighedstrin (hurtig, middel, langsom) ved at trykke på knappen. Valget bekræftes ved at den tilsvarende LED lyser. Funktionen "statisk" (stregsymbol) er uden hastighed.

c) Systemet aktiveres nu igen via tryk på start-/stopknappen.

Bemærk: For at stoppe bevægelsesmønsteret i nødstilfælde (reanimation), sluk for netafbryderen på styreenheden!

Bevægelsesmønstre i ThevoActiv

ThevoActiv kan via de forskellige bevægelsesmønstre indstilles på patientens individuelle behov. Systemet kører i et interval med 6 minutter bevægelsesmønster og 4 minutter pause. Pausen indikeres af den blinkende grønne "aktiv"-LED. Herved kan der vælges mellem følgende bevægelsesmønstre:

1. Bølge (fig. 13)

Ved dette bevægelsesmønster aktiveres de aktorer, der ligger overfor hinanden, tidsforskudt parallelt. Herved opstår en bølgebevægelse, som bevæger sig fra fodenden til hovedenden og tilbage igen. Forløbets hastighed kan efter behov indstilles i tre trin fra langsomt til hurtig. Dette simulationsmønster sørger for en kropsfornemmelse fra hoved til tå og patienten kan fornemme sin egen størrelse.

2. Rotation (fig. 14)

Aktorerne i venstre og højre side aktiveres forskudt. Heraf opstår modløbende bølgebjerge, som globalt svarer til en rotation. Omdrejningen vendes om efter tre gennemgange. Også her kan forløbets hastighed indstilles i tre trin. Rotationsbevægelsen sørger for øget opmærksomhed hos patienten. Via stimuleringen af kropszoner, som ligger langt fra hinanden og som går i modsat retning fornemmes kroppen i hele sin længde, men også mht. højre og venstre side af kroppen.

3. Skråplan (fig. 15)

Alle aktorer i en side aktiveres samtidig og frembringer således et skråplan. Efter en forud indstillet tid skifter skråplanen til den anden side. Med dette stimuleringsmønster fornemmes venstre og højre side af kroppen separat, samtidig aktiveres patientens ligevægtssans.

4. Statisk (fig. 16)

Ved denne funktion gennemføres ikke noget bevægelsesmønster – alle aktorer løftes i regelmæssige intervaller. Hastigheden af bevægelsesmønstrenes forløb kan indstilles trinvis via tre taktangivelser:

Hurtig: 26 Sekunder Middel: 78 Sekunder Langsom: 120 Sekunder

Ekstra ventil-aktorer

Som standard er ThevoActiv udstyret med 16 ventil-aktorer, som sørger for at det valgte bevægelsesmønster gennemføres. På denne måde garanteres en god stimulering af hele kroppen. I specielle tilfælde, hvor det er nødvendigt med en mere følsom, fin afstemt stimulering til at fremme kropsfornemmelsen og mobiliteten, kan der bruges et ThevoActiv system med 24 ventil-aktorer. Hvis det ønskes rådgiver vi meget gerne.

Desinficeringsmetoder og anbefalinger vedr. rengøring

Madras

Betrækkene kan via en indsyet lynlås i to sider let tages af. Alle madrasser kan autoklaveres og dermed genbruges.

Jerseybetræk

- kan vaskes ved 65 °C • kan tørretumbles • åndbar

Inkontinensbetræk

- kan vaskes ved 65 °C • kan tørretumbles • renses ved hjælp af viskedesinfektion

Underfjedring

Let rengøring: Systemet kan viskes fugtigt eller afvaskes med gængse ikke ætsende rengøringsmidler. Kontroller at systemet bagefter kan tørre godt igen. Det er ligeledes muligt at rense med desinfektionsmidler på alkoholbasis.

Desinfektion

Til desinfektion anbefaler vi to af Robert-Koch-Instituttet godkendte metoder:

- den fraktionerede vakuummetode med en temperatur op til maks. 110 °C.
- dampflowmetoden med en temperatur op til 110 °C.

OBS! Styreenheden må ikke renses i en dampsterilisator. Den kan tørres af med en fugtig klud. Hold den ikke under vand.

Bemærk: En termisk behandling med over 110 °C medfører tidlig ældning og deformation af plastdele og bør derfor ikke anvendes. Vær ved kemisk desinfektion altid opmærksom på producentens angivelser, om de er egnet til plast materiale.

Serviceinstruktioner

For at sikre en lang leve- og brugstid af bevægelsesseng ThevoActiv skal efterfølgende serviceinstruktioner følges:

- Kontakt en servicetekniker, når LED'en med "skruenøglesymbolet" lyser permanent. Men apparatet kan stadigvæk anvendes uden at funktionen indskrænkes.
- Det anbefales at der en gang om året gennemføres en inspektion via autoriseret fagligt personale.
- Det bør i regelmæssige intervaller kontrolleres, at aktorerne sidder fast og er tætte. Utætheder, som punktuelt kan medføre funktionsfejl, kan identificeres ved høje hvislelyde i nærheden af aktorerne. Tryk så ventilenheden kraftigt hen mod bælg'en, som samtidig på ydersiden støttes med fingeren.

Vigtig oplysning! Underfjedringen må kun benyttes i forbindelse med de dertil udviklede madrasser. Herved skal man være opmærksom på følgende:

- ThevoActiv 50 op til maks. 50 kg patientvægt
- ThevoActiv 100 fra 50 op til maks. 100 kg patientvægt
- ThevoActiv 135 fra 100 op til maks. 135 kg patientvægt

Ved meget udpræget ulige fordelt vægt (f.eks. kraftigt bækk'en eller mave, benamputation), bør der vælges en kraftigere madras.



Indikationer / kontraindikationer

Indikationer

ThevoActiv er egnet til efterfølgende sygdomsbilleder:

- Decubitusprofylakse (inklusive højrisikopatienter)
- Decubituspatienter (til inklusive stadium IV iht. EPUAP)
- Smertepatienter f.eks.
 - osteoporose
 - reumatisme
 - bløddelsreumatisme
 - gigt
 - arthritis
 - tumorpatienter
- patienter med sanseforstyrrelse, f.eks. ved slagtilfælde

Kontraindikationer

Ved følgende sygdomsbilleder bør ThevoActiv ikke anvendes:

- Lyell-syndrom
- tilstand efter forskydningslap
- storfladede III. grads forbrændinger på ryggen

Bemærk: På baggrund af den hidtidige praktiske anvendelse af produktet og ved omfattende tests har vi ikke konstateret problemer i forbindelse med produktet.

Selvtest / service-LED

Hver gang systemet tilkobles (netafbryder) gennemføres en automatisk selvtest og viser evt. følgende fejl via den røde service-LED (skruenøglesymbol):

- **permanent blinkende LED:**

Kun en af de to kabelbundter er tilsluttet. Bemærk: Tilslut først kabelbundterne, tilkobl så netafbryderen!

- **dobbel blinkende LED:**

Antallet af tilsluttede ventiler i højre og venstre side stemmer ikke overens.

- **permanent lysende LED:**

Service af kompressoren er nødvendig. Kontakt service-nummer.

Desuden:

Service-LED'en lyser også kortvarigt (3 sekunder) når man prøver at ændre et bevægelsesmønster eller hastigheden, mens apparatet er i gang.

Garantibetingelser

Firmaet Thomashilfen står inde for kvaliteten af det leverede produkt. Valg af materiale samt dets forarbejdning gennemføres på grundlag af de højeste produktionsstandarder. Alle systemer gennemgår en grundig slutkontrol. Thomashilfen påtager sig garanti i en periode på 24 måneder.

Opbevar derfor alle i forbindelse med ThevoActiv udleverede dokumenter omhyggeligt. Garantien omfatter alle fejl pga. arbejds- og materialefejl, som påvirker funktionen. Undtagen herfra er skader, som opstår pga. usagkyndig betjening samt normal slitage.

Vigtig oplysning! ThevoActiv kan bruges gentagne gange. Efter hvert patientskift skal kompletsystemet renses og desinficeres med en af de på side 29 beskrevne metoder. En vedligeholdelse via producenten er ikke nødvendig. For særlig lang levetid anbefaler vi en gang imellem at vende madrassen.

Sikkerhedsoplysninger

Overhold de efterfølgende punkter og opbevar brugsanvisningen således, at den er anbragt i nærheden af systemet.

- Styreenheden må kun åbnes af tilsvarende uddannet og af firmaet Thomashilfen godkendt personale. Træk altid netstikket ud før apparatet åbnes!
- Hold styreenheden væk fra væsker og åben ild.
- Træk altid først netstikket ud når styreenhedens kabinet eller kabel er beskadiget.

- Systemet må ikke opbevares ved temperaturer over 50 °C.
- I bestemte tilfælde kan medicinsk udstyr påvirkes af tændte bærbare telefoner. Hvis der optræder en fejl pga. en mobiltelefon, skal apparatet slukkes. Tilkobl det igen efter ca. 10 sekunder. Kontakt servicen, hvis problemet stadig væk optræder.
- ThevoActiv må ikke benyttes i fugtige rum.
- Ligeledes må ThevoActiv ikke benyttes i nærheden af eksplosive gasser.
- Når apparatet er beskadiget, må det ikke længere benyttes, indtil det blev repareret af autoriseret servicepersonale.

Sikkerhedsanordninger:

Ved ugunstige driftsbetingelser er det muligt, at systemet frakobles for at undgå skader på apparatet. Disse sikkerhedsanordninger reagerer ved kortslutninger, ledningsafbrydelse og termisk overbelastning.

Kortslutninger / afbrydelser

Hvis der optræder kortslutninger / afbrydelser i aktorikken pga. mekaniske skader eller slitage genkendes de af elektronikken og de respektive ledninger "frakobles". "Error"-LEDen på kabinettets front lyser så rødt og systemet stoppes. En genstart er mulig ved at trykke på starttasten, hvorved den defekte aktor tages ud af signalstrømmen, altså ikke længere fungerer. Den skal udskiftes ved lejlighed. De resterende aktorer og systemet fungerer. Hvis den defekte aktor er på et "plejekritisk sted", dvs. direkte i terapi- eller profylakseområdet, skal den udskiftes hurtigst muligt.

Termiske overbelastninger

Hvis temperaturen i kabinettet bliver meget højt pga. ugunstige omgivelsesbetingelser som meget høje temperaturer og manglende tilførsel af frisk luft, frakobles apparatet rettidigt, inden det bliver beskadiget. En permanent for høj temperatur inde i kabinettet ville ellers medføre en øget slitage. Hvis dette sker, stoppes driften og den røde "Error"-LED på kabinettets front blinker. En genstart via start-knappen er så først muligt, når den temperatur, der måles inde i apparatet, er faldet under en af producenten defineret ukritisk tærskelværdi. Den røde LED slukkes så og systemet er parat igen. Hvis temperaturfrakoblingen gentager sig, skal det kontrolleres, om der er en ventilationsprække mellem kabinettets bagvæg og sengens fodende og at denne konstruktiv nødvendige sprække ikke er tilstoppet med sengelagener eller lignende.

Bortskaffelse af systemet

Das ThevoActiv-systemet må efter brugstiden ikke bortskaffes med husaffaldet. Henvend dig hertil til godkendte renovationselskaber eller aflever systemet til faghandelen.

Tekniske data komplementsystem

Udvendige mål ThevoActiv	90 x 200 cm	Højde	100 x 200 cm	Højde
op til 50 kg	21,8 kg	19 cm	23,6 kg	19 cm
50 til 100 kg	22,8 kg		24,7 kg	
100 til 135 kg	24,6 kg		26,7 kg	

Andre mål på forespørgsel.

Styreenhed

Driftsspænding: 230 V ~ 50 Hz

Maks. strømforbrug: 50 W

Isolationsklasse I: IPX 0

Styreenhedens mål: 38 x 21 x 21 cm

Medicinsk udstyr: Klasse 1 iht. direktiv 93/42/EØF

Szanowny Kliencie,

Materac ThevoActiv z wbudowanym systemem MIS Micro-Stimulation® spełnia najwyższe wymagania jakościowe domowej i instytucjonalnej opieki medycznej. W celu zapewnienia trwałości i niskich kosztów eksploatacji w produktach TheoActiv zastosowane zostały materiały wysokiej jakości.

Przed użyciem materaca ThevoActiv należy uważnie zapoznać się instrukcją obsługi. Zawiera ona wiele przydatnych informacji i wskazówek. W celu osiągnięcia jak najlepszych rezultatów terapeutycznych, system powinien być indywidualnie dostosowany do każdego pacjenta.

W przypadku pytań, problemów lub uwag, prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem lub bezpośrednio z naszą firmą.

W celu uzyskania dalszych informacji na temat profilaktyki i leczenia odleżyn prosimy odwiedzić naszą stronę internetową www.thevo.info

Nasz adres: „Focus” Halina Kuphal
94-039 Łódź ul. Wróblewskiego 128
tel. 42 6404036 lub 422367135 w dni powszednie w godz. 10-15

Thomas Hilfen für Körperbehinderte
GmbH & Co. Medico KG
Walkmühlenstraße 1
D - 27432 Bremervörde
Tel.: 0 47 61 / 88 677
www.thevo.info

Spis treści

	strona
Profilaktyka i leczenie odleżyn	
Części składowe	33
Przed uruchomieniem / montaż systemu	33
Uruchomienie ThevoActiv	33
Zmiana cyklu terapeutycznego	34
Cykle terapeutyczne materaca ThevoActiv	34
Dodatkowe zawory	35
Sposoby dezynfekcji i zalecenia dotyczące czyszczenia	35
Eksploatacja.....	35
Wskazania / przeciwwskazania.....	36
Autotest / Sygnalizacja LED.....	36
Warunki gwarancji.....	37
Zasady bezpiecznego użytkowania	37
Utylizacja produktu	38
Dane techniczne.....	38

Profilaktyka i leczenie odleżyn

System ThevoActiv został opracowany w celu zapobiegania i leczenia odleżyn aż do IV stadium zaawansowania włącznie, zgodnie z klasyfikacją EPUAP (European Pressure Ulcer Advisory Panel).

System ThevoActiv jest przeznaczony w szczególności do pielęgnacji chorych ze schorzeniami neurologicznymi oraz objawami bólowymi. Oprócz zapewnienia doskonałego rozkładu nacisku ciała chorego na materac, system wspiera mobilność i poprawia autopercepcję ciała pacjenta.

Części składowe

Panel sterujący i klawiatura

Działanie systemu ThevoActiv obsługuje panel sterujący. Wbudowany mikroprocesor kontroluje ruch aktuatorów. Panel sterujący może być przymocowany do łóżka za pomocą dwóch klipsów mocujących. Przy pomocy klawiatury można programować różne cykle terapeutyczne, w zależności od potrzeb pacjenta. Pozwala to na zastosowanie indywidualnego podejścia w procesie zapobiegania i leczenia odleżyn oraz wspierania poprawy autopercepcji ciała pacjenta.

Panel sterujący, widok z przodu (rys. 1)

włącznik start/stop (1), wskaźnik awarii (2), status działania (3), klawiatura (4)

Panel sterujący, widok z tyłu (rys. 2)

klips mocujący (5), wejście-lewa strona (6), wejście-prawa strona (7)

Panel sterujący, widok z boku (rys. 3)

klawiatura (8), wyłącznik (9), gniazdo podłączenia pompy (10), przewód zasilania (11)

Aktywny element zawieszenia (active side element) (rys. 4)

Aktywny element zawieszenia nie tylko łączy poszczególne elastyczne listwy z włókna szklanego, ale daje również możliwość wykorzystania systemu ThevoActiv na zwykłych łóżkach przeznaczonych do pielęgnacji chorych, używanych w szpitalach. Materac można po prostu położyć na stelażu lub ramie łóżka. Dzięki elastycznej konstrukcji można nadal korzystać – w łóżkach posiadających te funkcje - z regulacji pozycji głowy i nóg, a także regulacji wysokości łóżka.

Zawory (rys. 5)

Funkcję zaworów pełnią małe mieszki wbudowane w aktywny element zawieszenia. Ustawienie poszczególnych cykli terapeutycznych jest możliwe dzięki przepływowi powietrza przez rurkę zasilającą, która lekko unosi elastyczne listwy z włókna szklanego. Powoduje to zmniejszenie nacisku w obszarach ciała pacjenta zagrożonych powstawaniem odleżyn.

Elastyczne listwy z włókna szklanego (rys. 6 i rys.7)

Listwy są wykonane z trwałego materiału z włókna szklanego uzyskanego dzięki innowacyjnej technologii (pultruzja). Oprócz trwałości, zapewniają optymalny komfort leżenia, co korzystnie wpływa na stan pacjenta.

Zawieszenie skrzydełkowe (rys. 7)

3 lub 4 zawieszenia skrzydełkowe znajdujące się na jednej elastycznej listwie z włókna szklanego optymalnie dostosowują się do konturów ciała pacjenta. Dzięki temu zapewnione jest anatomicznie prawidłowe ułożenie ciała pacjenta, co pozytywnie wpływa na jego sen. Każde zawieszenie skrzydełkowe można przesuwać lub zdejmować aby w optymalny sposób zapewnić indywidualnie dostosowane zapobiegawcze i terapeutyczne działanie systemu.

Przed uruchomieniem / montaż systemu

Przed uruchomieniem materaca ThevoActiv z systemem MIS Micro-Stimulation, należy wykonać następujące kroki:

1. podłączyć 2 wiązki kabli systemu do gniazd 6 i 7 z tyłu panelu sterującego. Prawa materaca (rys. 2, 6), lewa strona łóżka (rys. 2, 7).
2. podłączyć przewód powietrza do gniazda podłączenia pompy (rys. 3, 10) znajdującego się w bocznej części panelu sterującego.
3. podłączyć przewód zasilania (rys. 3, 11).

System ThevoActiv jest gotowy do pracy i stosowania w zapobieganiu i leczeniu odleżyn. Włączanie poszczególnych funkcji zostanie opisane w kolejnych rozdziałach. Należy je uważnie przeczytać w celu zapewnienia optymalnego działania systemu i uniknięcia awarii.

Uruchomienie systemu ThevoActiv

a) Montaż

1. Należy pamiętać, że materac ThevoActiv jest dostarczany w oddzielnym opakowaniu. Rama jest złożona w środku (rys. 8) i wyposażona w pokrywę. Należy rozłożyć ramę płasko na podłodze, upewnić się, że boczne elementy łączą się ze sobą (rys. 9) i otworzyć pokrywę. Bolce łączące muszą być mocno i równo przymocowane do elementów bocznych w punktach łączenia 1 i 2. (rys. 10). Następnie należy zamknąć pokrywę.
2. Należy położyć stelaż materaca na ramie łóżka, zwracając uwagę na prawidłowy kierunek ułożenia (oznakowanie strefy głowy i stóp).
3. Następnie należy położyć materac na stelażu.

Uwaga: W przypadku łóżka z barierkami bocznymi prawdopodobnie konieczne będzie ich podwyższenie.

4. Należy wyciągnąć przewód doprowadzający przez jeden z otworów w czarnych zaciskach mocowania pokrycia materaca.
5. Czarne zaciski mocowania w części górnej i dolnej (głowa i stopy) muszą zacisnąć się na stelażu. Następnie należy zasunąć zamek błyskawiczny. (rys. 11)
6. Stelaż materaca ThevoActiv bezpiecznie mocuje się do ramy łóżka za pomocą sześciu pasów. Pasy należy przełożyć wokół rurek ramy łóżka, następnie przełożyć pasek przez klamrę i mocno pociągnąć. Aby odpiąć pas, należy otworzyć klamrę i wyciągnij pasek. (rys. 12)

b) Bezpiecznie przymocuj panel sterowania do łóżka.

c) Podłącz kabel panelu sterowania (230 V lub 110 V) do gniazda zasilania.

d) Naciśnij włącznik zasilania (kontrolka świeci się na czerwono).

Zmiana cyklu terapeutycznego

Po zapaleniu się lampki z przodu urządzenia i wciśnięciu przycisku „start” na panelu sterowania system zacznie działać. Uruchomiony zostanie ostatnio wybrany program, co wskażą lampki na przyciskach sterowania (rys. 1, 4).

- a) Zatrzymanie aktualnego cyklu terapeutycznego następuje poprzez naciśnięcie przycisku START/STOP na panelu sterowania.
- b) Wybór żądanego nowego cyklu terapeutycznego (fala, rotacja, pochylnia, cykl statyczny) i/lub poziomu prędkości (szybki, średni, wolny) następuje poprzez naciśnięcie odpowiedniego przycisku. Wybór zostanie potwierdzony przez miganie odpowiedniej lampki. Do funkcji „statycznej” (symbol kreski) nie można przyporządkować żadnej prędkości.
- c) Ponowne uruchomienie systemu następuje poprzez naciśnięcie przycisku START / STOP.

Wskazówka: W przypadku nagłej konieczności (np. reanimacji), można przerwać działanie urządzenia, wyłączając przycisk zasilania!

Cykle terapeutyczne materaca ThevoActiv

Ze względu na możliwość programowania różnych cykli terapeutycznych działanie materaca ThevoActiv można dostosować do indywidualnych potrzeb pacjenta. Cykl działania systemu obejmuje 6 minut działania określonego cyklu terapeutycznego i 4 minuty przerwy. Przerwę sygnalizuje miganie zielonej lampki „Activ”.

1. Fala (rys. 13)

Aktuatory materaca poruszają się równolegle w prawo i w lewo. Stymulacja w tym cyklu jest podobna do fali, która przepływa od stóp do głowy i pleców chorego. Można wybrać jedną z trzech prędkości (wolna, średnia, szybka). Ten cykl terapeutyczny umożliwia postrzeganie przez pacjenta całego ciała od stóp do głowy.

2. Rotacja (rys. 14)

Działanie aktuatorów materaca powoduje przechylenie go na boki. Powietrze jest wdmuchiwane z lewej i z prawej strony w wyniku czego tworzą się fale o przeciwnym ruchu, co daje ogólne wrażenie rotacji. Kierunek rotacji zmienia się po trzech seriach. W tym cyklu terapeutycznym również można wybrać jedną z trzech prędkości działania. Ruch rotacyjny poprawia autopercepcję ciała pacjenta. Ze względu na stymulację części ciała położonych daleko od siebie oraz zastosowanie odwrotnego kierunku stymulacji możliwe jest postrzeganie długości ciała, jak również jego prawej i lewej połowy.

3. Równia pochyła (rys. 15)

Wszystkie Aktuatory materaca działające na jednej płaszczyźnie jednocześnie przybliżają się do siebie i tworzą pochylnię. Po upływie zaprogramowanego wcześniej czasu materac przechyla się na drugą stronę. Ten cykl terapeutyczny umożliwia postrzeganie oddzielnie prawej i lewej połowy ciała, a dodatkowo umożliwia stymulowanie zmysłu równowagi.

4. Funkcja statyczna (rys. 16)

Wybranie tej funkcji powoduje, że nie jest wykonywany żaden cykl terapeutyczny. W tej funkcji wszystkie adaptory materaca są podniesione na jednakową wysokość.

Można również dopasowywać tempo cyklu:

Szybkie: 26 sek. średnie: 78 sek. wolne: 120 sek.

Dodatkowe zawory

Standardowo materac ThevoActiv jest wyposażony w 16 zaworów, odpowiedzialnych za działanie odpowiedniego cyklu terapeutycznego. Zapewnia to dobrą stymulację całej powierzchni ciała. Jednak niektórzy pacjenci mogą wymagać lepiej dostosowanej, specjalnej stymulacji, służącej wspieraniu mobilności i percepcji ciała. W przypadku takich pacjentów można zastosować system ThevoActiv z 24 zaworami. W celu uzyskania dalszych informacji prosimy o kontakt.

Metody dezynfekcji i zalecenia dotyczące czyszczenia

Materac

Pokrycia materaca można łatwo zdjąć dzięki dwustronnemu zamkowi błyskawicznemu. Pokrycia można sterylizować, co sprawia, że nadają się do ponownego użycia.

Pokrycia z dzianiny

- można prać w temperaturze do 65 ° C (149 ° F)
- można suszyć w suszarkach bębnowych

Pokrycie dla chorych z inkontynencją

- można prać w temperaturze do 65 ° C (149 ° F)
- można suszyć w suszarkach bębnowych
- można wycierać środkami do dezynfekcji

Stelaż materaca

Łatwe czyszczenie: System można czyścić środkami czyszczącymi nie powodującymi korozji. Po każdym czyszczeniu system należy starannie wysuszyć. System można również czyścić środkiem dezynfekującym na bazie alkoholu.

Dezynfekcja

Zaleca się stosowanie jednej z dwóch metod dezynfekcji akceptowanych przez Instytut Roberta Kocha:

- metoda frakcjonowanej próżni (metoda VDV) do temperatury maks. 110 ° C (230 ° F).
- metoda czyszczenia parą do temperatury 110 ° C (230 ° F).

Uwaga: Panelu sterowania nie wolno sterylizować parą! Można go przecierać wilgotną ściereczką, ale w żadnym przypadku nie powinien być wystawiony na działanie strumienia wody.

Wskazówka: Nie zaleca się stosowania temperatury powyżej 110 ° C (230 ° F) ponieważ powoduje przedwczesne zużywanie się części plastikowych. Należy upewnić się, że stosowane środki odkażające są odpowiednie dla plastiku.

Eksploatacja

W celu zapewnienia trwałości i użyteczności systemu ThevoActiv MIS Micro-Stimulation®, należy przestrzegać poniższych zasad:

- Jeśli na stałe pali się czerwona lampka z symbolem klucza, należy skontaktować się z serwisem, niemniej jednak nadal można korzystać z systemu.
- Zaleca się coroczną kontrolę działania systemu, którą powinni przeprowadzić wykwalifikowani serwisanci.

- Należy regularnie sprawdzać mocowanie i nieprzepuszczalność adaptorów. Występowanie nieszczelności, prowadzących do miejscowej utraty funkcji, może objawiać się głośnym syczeniem. W takich przypadkach należy mocno nacisnąć zawór w kierunku mieszków, jednocześnie przytrzymując mieszek od zewnątrz kciukiem.

Ważna wskazówka: stelaż materaca powinien być stosowany jedynie z odpowiednim wkładem piankowym.

Należy zwrócić uwagę na następujące oznaczenia:

- **ThevoActiv 50** – przeznaczony do 50 kg masy ciała
- **ThevoActiv 100** - przeznaczony od 50 do 100 kg masy ciała
- **ThevoActiv 135** - przeznaczony od 100 do 135 kg masy ciała

Jeżeli ciało pacjenta nie jest równomiernie rozłożone na materacu (np. duża miednica, brzuch, amputacja nogi) należy używać materaców przeznaczonych dla większej masy ciała.

Wskazania i przeciwwskazania

Wskazania

Materac ThevoActiv jest odpowiedni do stosowania w następujących przypadkach:

- zapobieganie powstawaniu odleżyn (włącznie ze stosowaniem u pacjentów wysokiego ryzyka)
- pacjenci z odleżynami do IV stadium włącznie (zgodnie z EPUAP)
- pacjenci z bólem np.
 - osteoporoza
 - reumatyzm
 - reumatyzm tkanek miękkich
 - dna moczanowa
 - artretyzm
 - pacjenci z chorobą nowotworową
- Zaburzenia percepcji np. po udarze mózgu

Przeciwwskazania

Stosowanie ThevoActiv nie jest zalecany w przypadku następujących schorzeń:

- zespół Lyella
- stan po przeszczepach skóry
- duża powierzchnia oparzeń trzeciego stopnia na plecach.

Uwaga: Wcześniejsze zastosowanie praktyczne oraz przeprowadzone testów nie ujawniły jakichkolwiek problemów związanych ze stosowaniem tego produktu.

Autotest / sygnalizacja LED

Za każdym razem gdy włącza się system (włącznik zasilania), automatycznie przeprowadzany jest autotest, który w określonych przypadkach za pomocą czerwonej lampki (symbol klucza) wskazuje następujące błędy:

- **Ciągłe migotanie**

Nie zostały podłączone obydwie wiązki kablowe.

Uwaga: Najpierw należy podłączyć kable, a następnie nacisnąć przycisk zasilania!

- **Podwójne migotanie:**

Różna liczba podłączonych zaworów po lewej i prawej stronie.

- **Stale świecenie:**

Kompresor powinien zostać poddany konserwacji. Należy zadzwonić na infolinię serwisu!

Ponadto:

W trakcie zmiany cyklu terapeutycznego lub prędkości podczas pracy systemu lampka miga przez 3 sekundy.

Warunki gwarancji

Firma „Focus” Halina Kuphal z Łodzi jako autoryzowany dystrybutor niemieckich materaców stymulujących Thevo produkcji firmy Thomashilfen ponosi pełną odpowiedzialność za jakość produktów ThevoActiv. Wszystkie materiały oraz sposób ich przetwarzania odpowiadają najwyższym standardom produkcji. Przed opuszczeniem fabryki wszystkie systemy zostały bardzo dokładnie przetestowane. Thomashilfen lub firmy Focus daje na swoje produkty 24-miesięczną gwarancję.

Dlatego należy starannie przechowywać wszystkie dokumenty związane z zakupem produktów ThevoActiv. Gwarancja obejmuje wszystkie roszczenia dotyczące wad materiałów lub powstałych podczas produkcji, które pogarszają jego funkcjonalność, z wyjątkiem zużycia lub uszkodzeń mechanicznych spowodowanych nadmierną lub niewłaściwą eksploatacją.

Zasady bezpieczeństwa (BHP)

Należy zwrócić uwagę na następujące punkty i przechowywać instrukcję obsługi w pobliżu systemu, aby można było z niej skorzystać w każdej sytuacji.

- Tylko wykwalifikowany i uprawniony personel firmy Thomashilfen może otwierać panel sterujący. Przed otwarciem należy wyciągnąć wtyczkę!
- Panel sterujący należy trzymać z dala od płynów i otwartego ognia.
- W przypadku uszkodzeń obudowy lub linii zasilania, należy najpierw wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.
- Nie należy przechowywać systemu w temperaturze powyżej 50°C.
- W niektórych przypadkach na działanie medycznych urządzeń elektrycznych mogą mieć wpływ telefony komórkowe. Jeśli wystąpi zakłócenie spowodowane przez telefon komórkowy, system należy wyłączyć. Ponownie można go włączyć po upływie 10 sekund. Jeśli problem nadal występuje należy wezwać serwis.
- Nie wolno używać systemu ThevoActiv w wilgotnych pomieszczeniach.
- Nie wolno używać ThevoActiv w pobliżu gazów wybuchowych.
- W przypadku uszkodzenia systemu, nie należy go używać do momentu naprawy przez wykwalifikowany personel.

Zwarcia / przerwy

W przypadku zwarcia w aktuatorach spowodowanego uszkodzeniem mechanicznym, zostanie ono rozpoznane przez system, a odpowiednie przewody zostaną odłączone (lampka „Error” z przodu obudowy świeci na czerwono i system przestaje działać). Możliwe jest ponowne uruchomienie systemu przez naciśnięcie przycisku START, jednak uszkodzenie zostanie zarejestrowane, a wadliwy aktuator nie będzie działał. Wadliwy adaptor musi zostać jak najszybciej wymieniony. Pozostałe aktulatory oraz cały system są w pełni funkcjonalne. Jeśli wadliwy adaptor znajduje się blisko lub bezpośrednio w obszarze zapobiegania lub leczenia odleżyn, wymiany należy dokonać jak najszybciej.

Przeciążenie termiczne

W przypadku wysokich temperatur pracy spowodowanych niekorzystnymi warunkami środowiska, takimi jak wysoka temperatura zewnętrzna i zaburzenia napływu świeżego powietrza, system wyłącza się zanim dojdzie do ewentualnego uszkodzenia. Utrzymywanie się zbyt wysokiej temperatury wewnątrz systemu może spowodować zbyt wczesne zużycie systemu. W takim przypadku, działanie systemu zostanie zatrzymane i zacznie migać czerwona lampka z napisem „Error” znajdująca się na przedniej części obudowy systemu. Ponowne uruchomienie systemu poprzez naciśnięcie przycisku „START” jest możliwe tylko wtedy, gdy temperatura wewnątrz systemu spadnie poniżej wartości progowej, określonej przez producenta. Czerwona lampka przestanie migać a system będzie ponownie gotowy do pracy. W przypadku wielokrotnego wyłączania się systemu spowodowanego wysoką temperaturą, należy się upewnić, że zachowana jest przerwa wentylacyjna pomiędzy tylną ścianą systemu a krawędzią łóżka od strony stóp. Należy się również upewnić, czy ta przestrzeń nie jest zablokowana przez prześcieradło lub inne przedmioty.

Utylizacja produktu

Materaca ThevoActiv nie należy wyrzucać wraz z innymi odpadami domowymi. Należy zwrócić się do firm specjalizujących się w unieszkodliwianiu odpadów lub bezpośrednio do przedstawiciela handlowego .

Dane techniczne

Kompletny system

Wymiary zewnętrzne ThevoActiv	90 x 200 cm	wysokość	100 x 200 cm	wysokość
do 50 kg	21,8 kg	19 cm	23,6 kg	19 cm
od 50 do 100 kg	22,8 kg		24,7 kg	
od 50 do 100 kg	24,6 kg		26,7 kg	

Pozostałe wymiary na życzenie.

Panel sterujący

Napięcie:	230 V ~ 50 Hz
Max. pobór mocy:	50 W
Klasa ochrony I:	IPX 0
Wymiary urządzenia sterującego:	38 x 21 x 21 cm (14,96" x 8,24" x 5,24")
Wyrób medyczny:	klasa 1 wg. Dyrektywy 93/42/EWG

Pflegewissenschaftliche Beratung durch

IGAP

Institut für Innovationen im Gesundheitswesen
und angewandte Pflegeforschung e.V.



Wirkung belegt und überprüft




Thomashilfen

Walkmühlenstraße 1 · D - 27432 Bremervörde
Telefon: +49 (0) 47 61 / 8860 · Fax: +49 (0) 47 61 / 886-19
E-mail: info@thomashilfen.de · www.thevo.info