



Benutzerhandbuch

Joerns® Hochentwickelte Oberflächen

Dolphin® Fluid Immersion Simulation® System, Dolphin® Pädiatrisches Fluid Immersion Simulation® System

Bitte lesen Sie das Benutzerhandbuch vor dem Gebrauch, um Verletzungen zu vermeiden.



*Abbildung eines typischen Dolphin Fluid Immersion Simulation Systems.

Wichtige Vorsichtsmaßnahmen

Wichtiger Hinweis: Bei den Dolphin® Fluid Immersion Simulation® Systemen handelt es sich um Medizinprodukte und somit muss die Ausrüstung entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung installiert und betrieben werden. Es liegt in der Verantwortung des Pflegepersonals bzw. des Benutzers, dass das Benutzerhandbuch für das Produkt gelesen und verstanden wurde und Joerns Healthcare zu kontaktieren, falls etwas unklar sein sollte. Joerns haftet nicht für Verletzungen, die durch die Nichteinhaltung der Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen in diesem Handbuch entstehen.

⚠️ Warnung: Die Sonderunterstützungsflächen von Joerns sind als Ersatzsysteme für Matratzen ausgelegt. Es besteht Einklemmgefahr, wenn die Ausrüstung auf Bettgestellen platziert wird, bei denen Lücken von mehreren Zentimetern zwischen der Matratze und dem Kopfteil, dem Fußteil und dem Bettgitter bzw. den Seitengittern verbleiben. Wenn derartige Lücken vorhanden sind, darf die Ausrüstung NICHT verwendet werden.

Es liegt in der Verantwortung des Pflegepersonals bzw. des Benutzers, dass alle Matratzen richtig auf das jeweilige Bettgestell passen. Joerns haftet nicht, wenn seine Ausrüstung auf Bettgestellen platziert wird, bei denen Lücken von mehreren Zentimetern zwischen der Matratze und dem Kopfteil, dem Fußteil und dem Bettgitter bzw. den Seitengittern verbleiben, die eine Gefährdung für die Patienten darstellen.

⚠️ Warnung: Für alle Patienten sollte durch qualifiziertes Klinikpersonal oder ein Sanitätshaus eine Beurteilung für das optimale Bettssystem durchgeführt werden, um die maximale Sicherheit des Patienten zu gewährleisten. Die Beurteilung sollte gemäß der vor Ort geltenden Richtlinien zur Verwendung von Haltesystemen und Einklemmgefahr bei Bettssystemen durchgeführt werden, einschließlich der von der „Hospital Bed Safety Workgroup“ (Arbeitsgruppe zur Sicherheit von Krankenhausbetten) der US-amerikanischen Arzneimittelbehörde Food and Drug Administration (FDA) veröffentlichten Richtlinie *Clinical Guidance for the Assessment and Implementation of Side Rails* (Klinischer Leitfaden für die Beurteilung und Umsetzung von Seitengittern). Weitere Informationen dazu sind unter der folgenden Webadresse erhältlich: <http://www.fda.gov/MedicalDevices/ProductsandMedicalProcedures/GeneralHospitalDevicesandSupplies/HospitalBeds/default.htm>.

Vergewissern Sie sich bei der Benutzung des Matratzensystems immer, dass der Patient ordnungsgemäß im Bett positioniert ist. Lassen Sie bei der Benutzung der Matratze keine Gliedmaßen über die Seite oder durch die Bettgitter hervorstehen.

⚠️ Warnung: Diese Ausrüstung sollte nicht neben oder über anderen Ausrüstungen verwendet werden, da der ordnungsgemäße Betrieb dadurch beeinträchtigt werden könnte. Wenn diese Verwendung notwendig ist, sollten diese und andere Ausrüstungen beobachtet werden, um zu prüfen, dass sie ordnungsgemäß funktionieren.

⚠️ Warnung: Bei Verwendung von Zubehör, Wandlern und Kabeln, die nicht vom Hersteller vorgegeben oder zur Verfügung gestellt wurden, kann es zu höheren elektromagnetischen Emissionen oder einer Reduzierung der elektromagnetischen Störfestigkeit dieser Ausrüstung kommen und zu einem unsachgemäßen Betrieb führen.

⚠️ Warnung: Tragbare HF-Kommunikationsgeräte (einschließlich Zubehör wie Antennenkabel und externe Antennen) müssen in einem Abstand von mehr als 30 cm (12 Zoll) von allen Teilen der Steuerung des Dolphin, einschließlich der vom Hersteller vorgegebenen Kabel, verwendet werden. Bei Nichtbeachtung könnte die Leistung dieses Geräts beeinträchtigt werden.

Hinweis: Elektromagnetische (EM) Störungen können zu einem unsachgemäßen Betrieb von Medizinprodukten beitragen. Bei der Steuerung der therapeutischen Oberfläche kann sich dies bei der Auswahl einer Funktion auf die Leistung der Steuerung auswirken. Falls auf dem Display der Benutzeroberfläche ein abnormales Verhalten aufgrund möglicher elektromagnetischer Störungen festgestellt wird, stellen Sie das Dolphin System an einer anderen Stelle auf. Verwenden Sie das Dolphin-System nicht an Stellen, an denen während der Lebensdauer des Produkts starke elektromagnetische Felder auftreten.

⚠️ Gefahr: Explosionsgefahr Nicht in der Nähe von brennbaren Narkosemitteln verwenden. Nicht in der Nähe von rauchenden Materialien oder offenen Flammen verwenden. Die Luft, die durch die Luftmatratze strömt, fördert die Verbrennung.

⚠️ Warnung: Es besteht eine mögliche Brandgefahr. Dieses Produkt ist nur für die Verwendung mit folgenden Ausrüstungen für die Verabreichung von Sauerstoff geeignet: Nasal, Maske oder über die halbe Länge des Bettes reichendes Zelt. Um Verletzungen oder Sachschäden zu vermeiden, achten Sie darauf, dass das Sauerstoffzelt nicht bis unter die Matratze reicht. Platzieren Sie die Steuerung nicht in einer Umgebung mit hohem Sauerstoffgehalt.

⚠️ Gefahr: Befolgen Sie die folgenden Anweisungen, um die Gefahr eines Stromschlags zu verringern. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen könnte zu Verletzungen oder Sachschäden führen.

- Den Stecker des Dolphin Fluid Immersion Simulation Systems sofort nach dem Gebrauch aus der Steckdose ziehen.
- Platzieren oder lagern Sie das Produkt nicht an einer Stelle, an der es in eine Badewanne oder ein Waschbecken fallen oder gezogen werden kann.
- Das Produkt nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten legen bzw. nicht hineinfallen lassen.
- Die Steuerung nicht öffnen. Den Service von Joerns durchführen lassen.

Hinweis: So trennen Sie die Ausrüstung ganz von der Stromquelle:

- Ziehen Sie den Stecker des Netzkabels aus der Steckdose der Einrichtung. Das Netzkabel kann auch an der Unterseite der Steuerung ausgesteckt werden.
- Stellen Sie den Ein-/Aus-Schalter für die Reservebatterie an der Unterseite der Steuerung auf Aus. Wählen Sie den Speichermodus aus.

⚠ Warnung: Um die Gefahr von Verbrennungen, Stromschlag, Feuer oder Verletzungen zu verringern, befolgen Sie die folgenden Anweisungen. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen könnte zu Verletzungen oder Sachschäden führen.

1. Verwenden Sie dieses Produkt nur für die in diesem Handbuch beschriebene bestimmungsgemäße Verwendung. Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Zusatzgeräte oder Zubehörteile.
2. Benutzen Sie dieses Produkt nicht, wenn es ein beschädigtes Netzkabel bzw. einen beschädigten Netzstecker aufweist, nicht richtig funktioniert, heruntergefallen oder beschädigt oder in Wasser gefallen ist. Senden Sie das Produkt zur Überprüfung und Reparatur an Joerns zurück.
3. Halten Sie die Steuerung und das Netzkabel von heißen Oberflächen wie z. B. eine Raumheizung fern.
4. Halten Sie die Lüftungsöffnungen des Produkts frei. Legen Sie die Steuerung nicht auf eine Oberfläche wie ein Bett oder Sofa, wenn dadurch die Lüftungsöffnung und/oder das Filterabteil an der Rückseite der Steuerung blockiert werden könnte. Halten Sie Flusen und Haare von den Lüftungsöffnungen fern.
5. Führen Sie keine Gegenstände in die Öffnung oder den Schlauch ein.
6. Halten Sie Essen und Flüssigkeiten von der Steuerung fern. Wenn etwas darauf verschüttet wird, schalten Sie die Steuerung aus, trennen Sie sie von der Stromversorgung und lassen Sie sie mindestens 24 Stunden lang austrocknen.
7. Wenn das Dolphin-System im Freien verwendet wird, ist ein ausreichender Schutz der Steuerung erforderlich. Sie muss vor Feuchtigkeit geschützt und abgedeckt sein. Die Verwendung der optionalen Tragetasche für den Transport wird empfohlen. Verwenden Sie das Produkt nicht in einer Umgebung, in der Aerosoldosen verwendet werden.
8. Stecken Sie das Produkt nur in eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose ein. Siehe die „Erdungsanleitung“.
9. Achten Sie darauf, dass nichts auf das Netzkabel gelegt wird und dass niemand darauf treten, darüber fahren oder stolpern kann.
10. Versuchen Sie nicht, Servicearbeiten an der Steuerung durchzuführen. Bitte rufen Sie Joerns an, wenn ein Service notwendig ist.
11. Das Therapiepolster (oberer Bezug) dieses Produkts ist nicht luftdurchlässig und kann eine Erstickungsgefahr darstellen. Die Pflegeperson muss sicherstellen, dass der Patient dieses Produkt gefahrlos benutzen kann.

Bitte bewahren Sie diese Anleitung zur späteren Verwendung auf

Informationen zur Einklemmgefahr in Bettsystemen

Im April 1999 gründete die amerikanische Arzneimittelbehörde Food and Drug Administration (FDA) mit Vertretern von Krankenhäusern und den Herstellern von postakuten Betten, darunter auch Joerns Healthcare, sowie nationalen Gesundheitsfürsorgern, Interessengruppen von Bewohnern und anderen Bundesbehörden die „Hospital

Bed Safety Workgroup“ (Arbeitsgruppe zur Sicherheit von Krankenhausbetten – HBSW). Das Ziel der Arbeitsgruppe besteht darin, die Sicherheit von Bettgestellen für Bewohner und Patienten in allen Einrichtungen des Gesundheitswesens, bei denen die Einklemmgefahr am größten ist, zu verbessern. Die Bemühungen der FDA und der HBSW führten dazu, dass die FDA die empfohlenen Richtlinien veröffentlichte, die die Einklemmgefahr verringern sollen. Zu den Maßnahmen gehören Grenzmaße für die kritischen Lücken und den Abstand zwischen den Komponenten von Bettsystemen sowie ein klinischer Leitfaden für die Beurteilung und Einführung von Seitengittern an Betten in verschiedenen Einrichtungen des Gesundheitswesens.

Bei den Einklemmbereichen geht es um das Verhältnis der Bettkomponenten zueinander, die oft nicht vom Hersteller, sondern direkt von der Einrichtung des Gesundheitswesens montiert werden. Somit ist die Einrichtung für die Einhaltung der Vorschriften und Richtlinien verantwortlich.

Als der führende Hersteller von Betten für die Langzeitpflege und Vorreiter bei der Besprechung dieses kritischen Themas bietet Joerns Ihnen die erforderliche Kompetenz, Unterstützung und die Produkte, um Ihrer Einrichtung die Einhaltung der Vorschriften und Richtlinien zu ermöglichen.

Konforme Lösungen von Joerns

Die Abstimmung der richtigen Bettkomponenten zur Einhaltung der aufsichtsbehördlichen Richtlinien kann kompliziert sein.

Deshalb bietet Ihnen Joerns ein breites Spektrum von Optionen an, die Ihnen die Einhaltung der Vorschriften und Richtlinien ermöglichen. Wir unterstützen unsere Kunden bei der Auswahl von Zubehör, das für ihr jeweiliges Bettmodell empfohlen wird.

Eine sicherere Pflegeumgebung schaffen

Die Leitlinien gelten zwar für alle Einrichtungen des Gesundheitswesens (Krankenhäuser und Pflegeheime), doch ein besonderes Augenmerk liegt auf Einrichtungen für die Langzeitpflege, da ernsthafte Fälle mit Einklemmen normalerweise bei gebrechlichen, älteren oder an Demenz erkrankten Bewohnern auftreten.

Für weitere Informationen

Weitere Informationen über die Optionen in Bezug auf die Einhaltung von Vorschriften und Richtlinien mit den Produkten von Joerns finden Sie auf unserer Website unter www.joerns.com, oder rufen Sie unseren Kundendienst unter 800.826.0270 an und fragen Sie nach kostenlosen Informationsschriften.

Für weitere Informationen über Einklemmzonen, Beurteilungsverfahren und Leitlinien zum Einklemmen rufen Sie Joerns unter 800.826.0270 an oder besuchen Sie die Website der FDA: <http://www.fda.gov/MedicalDevices/ProductsandMedicalProcedures/GeneralHospitalDevicesandSupplies/HospitalBeds/default.htm>.

Wichtige Vorsichtsmaßnahmen	2
Einleitung	5-6
Reduzierung von Scherkräften und Reibung	
Indikationen für den Gebrauch	6
Rückenmarkverletzung	
Druckumverteilung	
Schmerztherapie	
Funktionen	6-7
Funktionen der Therapiesteuerung	
Therapiematratzen und Sonderoberflächen	
Therapiepolster	
Weitere Funktionen	8
CPR (HERZ-LUNGEN-WIEDERBELEBUNG)	
Reserveakku	
Transport	
Optionen für die Bedieneroberfläche	8
Erdungsanleitung	11
Einstellung	11-12
Therapiematratze	
Therapiematratze EX	
Rollstuhlkissen	
Tragenpolster	
Fehlersuche	13
Therapieoberfläche wird nicht mit Luft gefüllt	
Änderung des Therapiemodus oder Verstellung von Adjust Comfort (Komfort anpassen) nicht möglich	
Krankenpflegeverfahren	13-14
Empfohlene Bettwäsche	
Wechseln des Therapiepolsters	
Positionierung und Komfort des Patienten	
Inkontinenz	
Sicherheitshinweise	14-15
Migration des Patienten	
Traktion	
Hautpflege	
Höhe des Betts	
Reinigung	15-16
Steuerung	
Allgemeine Reinigung	
Desinfektion	
Therapiepolster	
Dampfreinigung	
Ersatzteile	
Wartung	16
Lagerung und Pflege	16
Steuerung	
Therapiematratzen und Sonderoberflächen	
Technische Daten des Systems	17
Gewicht	
Sichere Arbeitslast	
Abmessungen	
Angaben zur Elektrik	
Umgebungsbedingungen	
Behördlichen Zulassungen für Steuerung	
Kundenservice	17
Anhang A	18
Garantie	22

Einleitung

Das Dolphin® Fluid Immersion Simulation® (FIS) System ist ein modernes Therapiesystem, das für eine Druckverteilung nach dem neuesten Stand der Technik sorgt, indem es das Eintauchen des Körpers in ein flüssiges Medium simuliert. Das Dolphin System besteht aus drei Hauptkomponenten: die vom Unternehmen entwickelte Software mit den Dolphin FIS-Protokollen, das Steuermodul Dolphin AutoVector®, das einen Mikroprozessor enthält, und die hochentwickelte Unterstützungsfläche.

Das Dolphin System misst die spezifischen anthropometrischen Merkmale der einzelnen Patienten, wenn sie mit der Unterstützungsfläche in Berührung kommen. Das Steuermodul Dolphin AutoVector basiert auf Messungen durch aktives Feedback und überwacht die Unterstützungsfläche über 100 Mal pro Sekunde auf Bewegungen des Patienten oder Änderungen bei der Oberfläche. Die Software des Systems integriert diese spezifischen Daten zu Gewicht und Körperkontur und steuert automatische Anpassungen, um eine optimierte dreidimensionale Unterstützungsfläche beizubehalten. Das Ergebnis ist ein individuelles Einsinkprofil, das auf den spezifischen Messwerten und Bewegungen des Patienten basiert. Dadurch wird ein fast neutraler, Auftrieb verleihender Zustand auf der Unterstützungsfläche geschaffen.

Das Dolphin FIS-System verfügt über viele der besten Elemente der Therapie mit Glaskugelbetten wie dreidimensionales volumetrisches Eingreifen und das Ausschalten der ansteigenden Scherkräfte. Dies hat positive Auswirkungen auf Hautlappen, -transplantationen und Dekubitus. Mit der Dolphin Technologie tritt nur eine minimale Verdrehung des Körpers auf, die normale Orientierung der Knochen, Muskeln und des subkutanen Gewebes wird beibehalten. Das Dolphin FIS System reduziert nachweislich das Dekubitusrisiko im Rahmen von Maßnahmen zur Verhütung und Behandlung von Dekubitus.

Das Dolphin FIS System ist als ein therapeutisches Matratzensystem für Patienten mit einem Körpergewicht bis zu 454,5 kg (1000 lbs) ausgelegt.¹ Es kann an Bettgestelle – einschließlich bariatrischer Bettgestelle – mit einer Breite von bis zu 122 cm (48 Zoll) angepasst werden.

¹Tragfähigkeit gilt nur für die Matratze; Gesamtgewicht darf die vom Hersteller des Bettgestells angegebene Tragfähigkeit nicht überschreiten, und bei Kombination mit einer geeigneten Oberfläche.

²Tragfähigkeit gilt nur für die Trage; Gesamtgewicht darf die vom Hersteller der Trage angegebene Tragfähigkeit nicht überschreiten, und bei Kombination mit einer geeigneten Oberfläche.

³Tragfähigkeit gilt nur für das Rollstuhlkissen; Gesamtgewicht darf die vom Hersteller des Rollstuhls angegebene Tragfähigkeit nicht überschreiten, und bei Kombination mit einer geeigneten Oberfläche.

Das Pädiatrische Dolphin FIS System ist als ein therapeutisches Matratzensystem für Patienten mit einem Körpergewicht von 2,3 kg bis 136 kg (5 bis 300 lbs.) ausgelegt.¹

Das Dolphin FIS Tragenpolster ist für Patienten mit einem Körpergewicht von bis zu 318,1 kg (700 lbs.) ausgelegt²

Das Dolphin Rollstuhlkissensystem ist für Patienten mit einem Körpergewicht von bis zu 113,6 kg (250 lbs.) ausgelegt³

⚠️ Warnung: Die Einklemmgefahr kann entstehen, wenn die Ausrüstung auf Bettgestellen platziert wird, bei denen Lücken von mehreren Zentimetern zwischen der Therapiematratze und dem Kopfteil, dem Fußteil und dem Bett- oder Seitengitter verbleiben. Wenn derartige Lücken vorhanden sind, darf die Ausrüstung NICHT verwendet werden. Siehe den Abschnitt „Wichtige Vorsichtsmaßnahmen“ in diesem Handbuch.

Das Dolphin System von Joerns ist für die Behandlung und Vermeidung aller Dekubitusstadien geeignet: für Patienten, bei denen eine Dekubitusgefahr festgestellt wurde, die Komplikationen durch Unbeweglichkeit und für Patienten mit verheilenden Hauttransplantationen und -lappen.

Das Dolphin FIS System ist leise, komfortabel und so einfach ausgelegt, dass es von einer Pflegeperson installiert und bedient werden kann. Da das Dolphin System selbstüberwachend ist, sind zur Anpassung der Komforteinstellungen keine direkten Eingriffe oder manuellen Eingaben erforderlich. Das System lässt die manuelle Verstellung der Komforteinstellungen zu, um eine Anpassung an die individuellen Anforderungen des Patienten zu ermöglichen. Nach einer manuellen Verstellung wird die Dolphin AutoVector Steuerung das Einsinkprofil automatisch mit der neuen Komforteinstellung optimieren.

Dazu tragen der geringe Reibungswiderstand der Oberflächenmaterialien und die Reduzierung der Scherkräfte durch die FIS-Technologie zu einem Oberflächensystem bei, das sowohl vertikale als auch horizontale Scherkräfte effektiv aufnehmen kann. Das Dolphin FIS System kann somit die Anforderungen von Patienten mit einem Körpergewicht bis 450 kg (1000 lbs) in Bezug auf Komfort und klinischen Bedarf erfüllen. (454,5 kg),¹ 700 lbs. (318,1 kg),² 250 lbs. (113,6 kg).³

Wir haben dafür gesorgt, dass das Dolphin FIS System die drei wichtigsten Bereiche bei der Behandlung eines beeinträchtigten Hautzustandes abdeckt: Druckumverteilung, Reduzierung der Reibung und Reduzierung der Scherkräfte.

Reduzierung von Scherkräften und Reibung

Reibung entsteht, wenn die Haut des Patienten sich an einer anderen Oberfläche reibt. Verletzungen durch Scherkräfte entstehen, wenn sich die Haut gegenüber der Unterstützungsfläche nicht bewegt, während das darunter befindliche Gewebe und die Gefäße gedehnt und beschädigt werden. Die Außenfläche des Dolphin FIS System Therapiepolsters besteht aus einem sehr glatten Nylongewebe, das einen niedrigen Reibungswiderstand und geringe Scherkräfte aufweist, um die Haut vor diesen schädigenden Kräften zu schützen.

Indikationen für den Gebrauch

Hinweis: Die Auswahl der Oberfläche für die Druckumverteilung sollte auf der Basis des klinischen Zustandes des jeweiligen Patienten, der Diagnose und/oder Begleiterkrankungen erfolgen. Die Auswahl und Verwendung einer Unterstützungsfläche ist ein Faktor in einem ganzheitlichen Programm zur Vermeidung und Behandlung von Wunden.

Rückenmarkverletzung

Das Dolphin FIS System kann für Patienten mit Rückenmarkverletzung verwendet werden, wenn die akute Verletzung stabilisiert ist und diese Patienten vom zuständigen Arzt untersucht und dafür freigegeben wurden. Das Dolphin FIS System wird nicht für Patienten mit instabilen Wirbelfrakturen empfohlen.

Druckumverteilung

Amputationen	Hauttransplantationen
Verbrennungen	Neurologie
Dermatologie	Dekubitus
Hautlappen	Rehabilitation

Schmerztherapie

AIDS	Arthrose	Onkologie
------	----------	-----------

Das Dolphin FIS System ist eine hochmoderne Technologie zur Druckumverteilung, die für die Verringerung von vertikalen Scherkräften ausgelegt ist.

Die Therapiematratten und Sonderoberflächen passen sich an die individuelle Form des Patienten an, minimieren die Verformung des Weichgewebes, reduzieren das Eindringen des Sitzbeinhöckers in die Muskelfaszien und fördern im Vergleich zu herkömmlichen Oberflächen die Durchblutung.

Hinweis: Die Druckumverteilung und Schmerztherapie sind Erkrankungen und Diagnosen, für die eine Indikation des Dolphin FIS Systems möglich ist. In manchen Fällen ist bei Patienten in der Orthopädie und Neurologie eine Ausrichtung des Körpers in einer bestimmten Position erforderlich. Die Verwendung des Dolphin FIS Systems für diese Patienten ist im Einzelfall zu prüfen und muss vom behandelnden Arzt genehmigt werden.

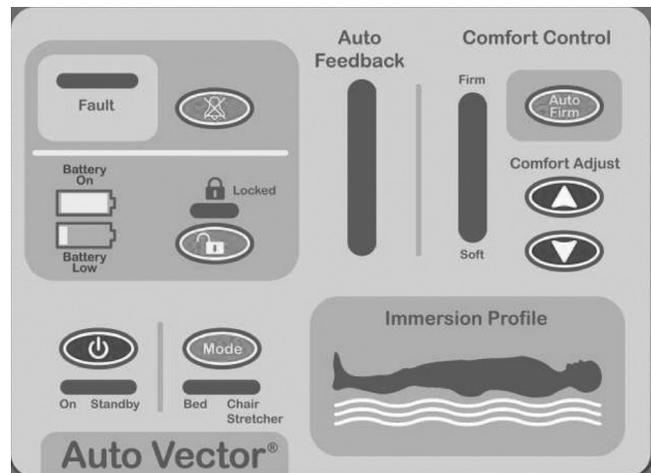


Fig. 1

Funktionen

Das Dolphin FIS System besteht aus zwei Komponenten:

- Therapiesteuerung
- Therapiematratten-System oder Sonderoberfläche (Rollstuhlkissen, Tragenpolster)

Funktionen der Therapiesteuerung (Figure 1)

- Einfach abzulesende grafische Oberfläche für intuitive Einrichtung und Therapiekontrolle.
- Mit der Stellung *Bed* (Bett) wird das System betätigt, wenn sich der Patient in einem herkömmlichen Pflegebett befindet. Die Stellung *Chair/Stretcher* (Stuhl/Trage) kann verwendet werden, wenn sich der Patient auf einer kleineren Sonderoberfläche befindet; der Zeitzyklus wird an die Benutzung auf einer kleineren Oberfläche (z.B. Dolphin Rollstuhlkissen) angepasst.
- Keine manuelle Dateneingabe erforderlich – das System passt sich automatisch an das Körpergewicht und das Profil des Patienten an und sorgt für eine dreidimensionale Unterstützung, die einen neutralen Auftrieb verleiht.
- Die Form des Patienten wird von einem Mikroprozessor und der Spezialsoftware in einem dreidimensionalen, volumetrischen Format analysiert.
- Überwacht die Oberfläche über 100 Mal pro Sekunde auf Bewegungen des Patienten.
- **Joerns empfiehlt, dass das Pflegepersonal dem Dolphin FIS System die Einstellung und Kontrolle des Einsinkprofils überlässt.** Um den individuellen Anforderungen des Patienten gerecht zu werden, kann das Pflegepersonal die Komfereinstellungen mit den Pfeilen *Comfort Adjust* (Komfort anpassen) manuell verstellen. Es wird empfohlen, bei der manuellen Verstellung des Systemprofils maximal eine (1) LED-Stufe nach oben oder unten zu gehen.

Hinweis: Das Dolphin FIS System passt das neutrale, Auftrieb verleihende Einsinkprofil automatisch an die individuellen Merkmale des Patienten an. Die Funktion *Comfort Adjust* (Komfort anpassen) ist für die individuellen Präferenzen des Patienten in Bezug auf den Komfort ausgelegt. Sollte der Patient eine Anpassung aufgrund der Verstellung einzelner Teile des Betts wie zum Beispiel eines hochgestellten Kopfteils wünschen, kann dies durch Verstellen der Anzeige *Comfort Adjust* (Komfort anpassen) um eine LED-Stufe nach oben oder unten erfolgen. Es sollten aber so wenig Anpassungen wie möglich vorgenommen werden und man sollte dem System die Kontrolle über das optimale Profil der Therapieoberfläche überlassen.

Hinweis (gilt für Therapiematratze): Wenn der Patient über 113,6 kg (250 lbs) wiegt, kann der Komfort eventuell durch Verstellen der Anzeige *Comfort Adjust* (Komfort anpassen) um eine LED-Stufe über der LED für *Auto Feedback* verbessert werden. Wenn der Patient weniger als 45,4 kg (100 lbs) wiegt, kann der Komfort eventuell durch Verstellen der Anzeige *Comfort Adjust* (Komfort anpassen) um eine LED-Stufe unter der LED für *Auto Feedback* verbessert werden.

⚠ Warnung: Nach allen Anpassungen der Komfort-Einstellung sollte die Pflegeperson nach der Stabilisierung des Systems mit der Hand überprüfen, dass der Patient die Trageplattform der Matratze nicht berührt

- *Der Modus Autofirm* (Auto-hart) kann für den Transfer des Patienten und andere Pflegemaßnahmen nützlich sein. Das System kehrt nach ca. 15 Minuten automatisch auf die vorhergehende Einstellung zurück.
- Wenn ein Fehler auftritt (siehe Anzeige *Fault* (Fehler) bei Fehlerzuständen, S. 8), ertönt ein akustisches Fehlerwarnsignal und die LED leuchtet auf.
- Der Reserveakku versorgt die Steuerung ca. 12 Stunden lang mit Strom, wenn das System von der Stromversorgung getrennt ist oder ein Stromausfall auftritt. Der Akku wird wieder aufgeladen, wenn die Stromversorgung wiederhergestellt ist.

Hinweis: Der Schalter *Storage* (Einlagerung) muss sich zum Aufladen in der Stellung *Battery On* (Akku Ein) befinden.

¹Tragfähigkeit gilt nur für die Matratze; Gesamtgewicht darf die vom Hersteller des Bettgestells angegebene Tragfähigkeit nicht überschreiten, und bei Kombination mit einer geeigneten Oberfläche.

²Tragfähigkeit gilt nur für die Trage; Gesamtgewicht darf die vom Hersteller der Trage angegebene Tragfähigkeit nicht überschreiten, und bei Kombination mit einer geeigneten Oberfläche.

³Tragfähigkeit gilt nur für das Rollstuhlkissen; Gesamtgewicht darf die vom Hersteller des Rollstuhls angegebene Tragfähigkeit nicht überschreiten, und bei Kombination mit einer geeigneten Oberfläche.

Funktionen des Therapiematratzen-Systems und der Sonderoberflächen

- Hochmoderne Technologie zur Druckumverteilung, die für die Verringerung von vertikalen Scherkräften ausgelegt ist.
- Individuell anpassbare Therapiematratze, die in alle Pflegebettgestelle – einschließlich bariatrischer Gestelle – bis zu einer Breite von 122 cm (48 Zoll) passt.
- Sie passt sich an die individuelle Form des Patienten an, minimiert die Verformung des Weichgewebes, reduziert das Eindringen des Sitzbeinhockers in die Muskelfaszien und fördert im Vergleich zu herkömmlichen Oberflächen die Durchblutung.
- Die Therapiematratze ist für Patienten mit einem Körpergewicht bis zu 454,5 kg (1000 lbs¹) geeignet
- Die pädiatrische Therapiematratze ist für Patienten mit einem Körpergewicht von 2,3 kg bis 136 kg (5 lbs bis 300 lbs)¹ geeignet
- Das Tragenpolster ist für Patienten mit einem Körpergewicht von bis zu 318,1 kg (700 lbs²) geeignet
- Das Rollstuhlkissen ist für Patienten mit einem Körpergewicht von bis zu 113,6 kg (250 lbs³) geeignet
- Die Therapiematratze verfügt über ein CPR-Ventil zum schnellen Ablassen der Luft bei Herz-Lungen-Wiederbelebung
- **Nur für die schmale Ausführung der Therapiematratze:** Diese enthält eine Sicherheitszelle aus Schaumstoff, damit bei einem Stromausfall, der länger als die Betriebszeit des Akkus andauert, kein Durchliegen des Patienten auftritt.
- **Nur für die Ausführung EX der Therapiematratze:** Diese bietet das anpassbare Füllen mit und Ablassen der Luft der bzw. aus den Verlängerungszellen, die es bei der Kombination mit einem kompatiblen Bett ermöglichen, das Bett und die Matratze von 203 cm auf 234 cm (80 auf 92 Zoll) zu verlängern.
- **Nur für die Ausführung V-Matt der Therapiematratze:** Diese enthält eine mit Luft gefüllte Sicherheitszelle, damit bei einem Stromausfall, der bei Bettgestellen mit zwei Ebenen länger als die Betriebszeit des Akkus dauert, kein Durchliegen des Patienten auftritt.
- **Nur für die Ausführung V-Matt der Therapiematratze:** Die Funktion *CairEdge* wickelt sich an der Stelle des Eingangs/Ausgangs um den Rand des Bettgestells und bietet dadurch eine zusätzliche Polsterung.

Funktionen des Therapiepolsters

- Das Therapiepolster besteht aus einem glatten Nylongewebe, das einen niedrigen Reibungswiderstand und geringe Scherkräfte aufweist, um die Haut vor diesen schädigenden Kräften zu schützen.
- Durch das atmungsaktive, feuchtigkeits- und dampfdurchlässige Gewebe kann die Luft unter dem Polster zirkulieren und übermäßige Feuchtigkeit wird abgeleitet. Das trägt dazu bei, dass der Patient trocken bleibt und verhindert das Aufweichen der Haut.

Weitere Funktionen

CPR (Herz-Lungen-Wiederbelebung)

Die Luft kann durch Drehen des CPR-Ventils für die Herz-Lungen-Wiederbelebung abgelassen werden. Die Luft wird dann schnell aus der Therapiematratze abgelassen (die Dauer hängt vom Gewicht und Profil des Patienten ab).

Nur für die Ausführung V-Matt der Therapiematratze:

Um die Luft für die Herz-Lungen-Wiederbelebung schnell abzulassen, suchen Sie die rote CPR-Fahne und drehen Sie das Ventil leicht. Die Luft wird schnell aus der Matratze abgelassen. **Hinweis:** Die Luft verbleibt in der Sicherheitszelle.

⚠ Warnung: Vergewissern Sie sich, dass das CPR-Ventil während des normalen Betriebs geschlossen ist.

Reserveakku

Ein versiegelter 12 VDC-Akku versorgt das System für ca. 12 Stunden automatisch mit dem benötigten Strom, wenn die normale Wechselstromquelle ausgesteckt ist oder ausfällt. Das Dolphin FIS System setzt die Therapie fort. Der Patient kann somit transportiert werden, ohne dass das Netzstromkabel in die Netzsteckdose eingesteckt ist. Wenn das System wieder an eine Wechselstromquelle angeschlossen oder die Stromversorgung wiederhergestellt wird, wird der Wechselstrombereich des Systems automatisch initialisiert und der Akku wieder aufgeladen.

Hinweis: Der Schalter *Storage* (Einlagerung) muss sich zum Aufladen in der Stellung *Battery On* (Akku Ein) befinden.

Transport

Um den Patienten im Bett zu transportieren, stecken Sie das Netzkabel an der Netzsteckdose aus. Bewahren Sie das Netzkabel an der dafür vorgesehenen Stelle unter dem Bett auf, damit das Kabel beim Transport nicht beschädigt wird. Der Reserveakku liefert ca. 12 Stunden lang Strom für den ununterbrochenen Betrieb des Therapiematratzen-Systems.

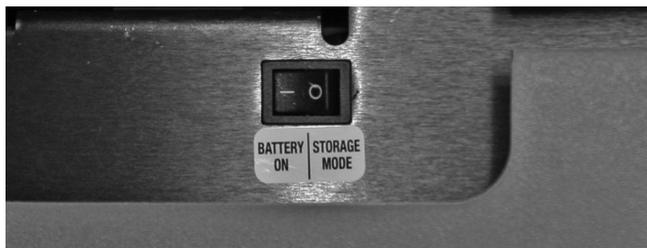


Fig. 2

Optionen für die Bedieneroberfläche

⚠ Warnung: Siehe Seite 2 für wichtige Vorsichtsmaßnahmen.

⚠ Hinweis: Der Kopf des Patienten sollte in der Mitte des oberen Teils der Therapiematratze positioniert werden. Vergewissern Sie sich bei der Benutzung des Therapiematratzen-Systems immer, dass der Patient ordnungsgemäß im Bett positioniert ist. Lassen Sie bei der Benutzung der Therapiematratze keine Gliedmaßen über die Seiten oder durch die Bettgitter hervorstehen. Die Bettgestelle und Therapiematratzen von Joerns erfüllen die von der FDA empfohlenen Leitlinien für Einklemmbereiche.

⚠ Hinweis: Bei Benutzung durch Kinder sollte der Patient so in der Mitte der Therapiematratze positioniert werden, dass die Länge des Körpers parallel zur Länge der Matratze verläuft.

Einlagerungsschalter (Figure 2): Der Schalter *Storage* (Einlagerung) befindet sich neben dem Netzkabel an der Unterseite der Steuerung. Stellen Sie den Schalter *Storage* (Einlagerung) während des normalen Betriebs der Steuerung auf *Battery On* (Akku Ein), um sicherzustellen, dass der Akku aufgeladen wird, wenn die Steuerung an eine Wechselstromquelle angeschlossen ist. Stellen Sie den Schalter *Storage* (Einlagerung) auf *Storage Mode* (Einlagerungsmodus), wenn die Steuerung nicht benutzt wird.

Ein-/Aus-Schalter (Figure 3): Verwenden Sie die Taste *Power* (Ein/Aus) zum Ein- und Ausschalten der Steuerung.

Modus (Figure 3): Der *Mode* (Modus) sollte unabhängig von der Positionierung des Betts auf *Bed* (Bett) eingestellt werden, wenn die Therapiematratze in Gebrauch ist. Der *Modus Chair/Stretcher* (Stuhl/Trage) sollte nur ausgewählt werden, wenn eine Sonderoberfläche benutzt wird.

In der Stellung *Bed* (Bett) befindet sich das System im Normalbetrieb. Wenn es jedoch auf *Chair/Stretcher* (Stuhl/Trage) eingestellt wird, ändern sich die Zeitzyklen, um die Verwendung auf einer Sonderoberfläche zu ermöglichen.

Durch die Verwendung der Sonderoberfläche kann das System vom Patientenbett auf ein Rollstuhlkissen oder Tragenpolster verlagert werden und bietet dann die normalen Funktionen des Systems an.

⚠ Warnung: Vergewissern Sie sich, dass der richtige Modus für die jeweilige Oberfläche ausgewählt ist, um Verletzungen zu vermeiden.

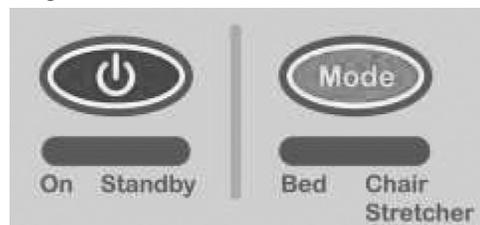


Fig. 3

Fehleranzeige (Figure 4): Das Untersystem Fehleranzeige besteht aus LEDs und einem akustischen Alarm. Es leuchtet rot auf und piepst, wenn ein Fehler auftritt.

Die folgenden Bedingungen gelten als Fehlerzustand:

- Druck zu hart für einen Zeitraum von mindestens 10 Sekunden
- Druck zu weich für einen Zeitraum von mindestens 10 Minuten
- Differenzfehler zwischen der Einstellung „*Comfort Adjust*“ (Komfort anpassen) und „*Auto Feedback*“ für einen Zeitraum von mindestens 30 Minuten

Der akustische Alarm kann durch Drücken der Taste neben der Taste *Fault* (Fehler stumm schalten) für bis zu 30 Minuten manuell deaktiviert werden.

Diese Funktion verhindert, dass ständig ein Piepston ertönt, während ein Fehler behoben wird. Sie wird aber nach 30 Minuten automatisch aufgehoben bzw. wenn der Fehler behoben ist. Die LEDs funktionieren unabhängig davon, ob die Taste neben *Fault* (Fehler) gedrückt wird, ganz normal weiter.

Verriegelung (Figure 4): Mit der Taste *Lock* (Verriegeln) und der dazugehörigen gelben LED kann die gesamte Steuerung verriegelt werden, sodass keine weiteren Anpassungen möglich sind.

Wird die Taste *Lock* (Verriegeln) im verriegelten Zustand erneut gedrückt, wird der Normalbetrieb wieder hergestellt und die gelbe LED verlöscht.

Akkuanzeigen (Figure 4): Die Akkuanzeige blinkt, wenn die Wechselstromversorgung unterbrochen wurde und die Steuerung mit Strom aus dem Reserveakku betrieben wird.

Die Anzeige *Batterie Low* (niedriger Ladestand des Akkus) blinkt, wenn der Reserveakku leer ist. Stecken Sie die Steuerung so bald wie möglich in eine Netzsteckdose ein, um den Normalbetrieb wieder aufzunehmen. Wenn die Wechselstromversorgung wieder hergestellt ist, beginnt der Reserveakku den Ladevorgang. **Hinweis:** Um sicherzustellen, dass der Akku aufgeladen wird, wenn die Steuerung wieder an die Wechselstromversorgung angeschlossen wird, muss sich der Schalter *Storage* (Einlagerung) in der Stellung *Battery On* (Akku Ein) befinden.

Fenster Einsinkprofil (Figure 5): Das *Immersion Profile* (Einsinkprofil) zeigt die Reaktion des Systems auf die anfängliche Positionierung des Patienten und die Änderung der Position an. Wenn die optimale Position erreicht ist, leuchtet die grüne LED auf. Wenn sich das System im Übergang befindet, leuchten die gelben/roten LEDs auf. Das Dolphin FIS System wird das optimale Profil auf der Basis der Körpermerkmale des jeweiligen Patienten nachstellen. **Es ist keine manuelle Anpassung erforderlich.**

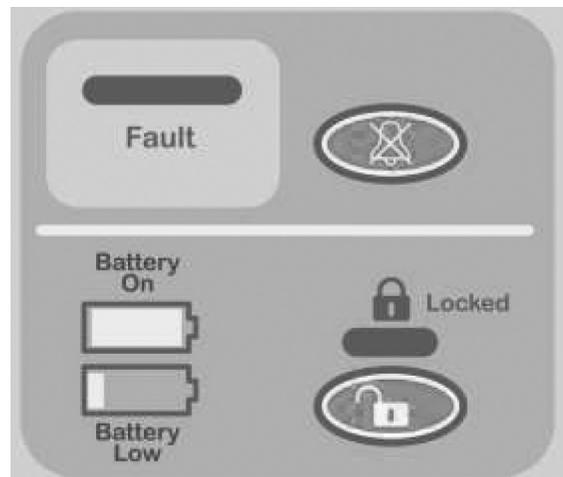


Fig. 4

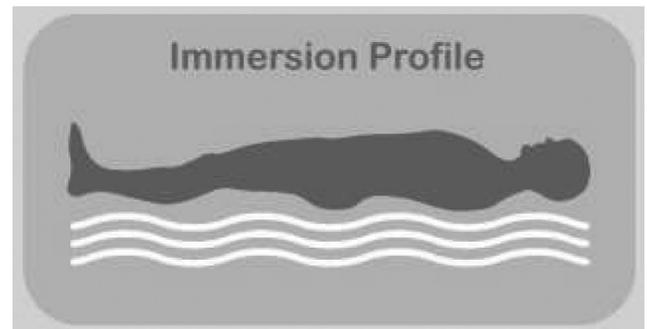


Fig. 5

Bedienelemente zum Komfort (Figure 6)

Autofirm (Auto-hart): Der Modus *Autofirm* (Auto-hart) wird ausschließlich für den Transfer und die Umlagerung von Patienten verwendet, sowie für ein schnelles Füllen der Oberfläche mit Luft, wenn sie nicht in Gebrauch war.

⚠ Hinweis: Außer bei Transfers oder bei der Umlagerung darf das System nie im Modus *Autofirm* (Auto-hart) gelassen werden, während sich ein Patient auf der Oberfläche befindet. *Autofirm* ist kein Therapiemodus.

Zum Übersteuern des Modus *Autofirm* (Auto-hart) drücken Sie die Taste *Autofirm* erneut.

Mit der Taste *Autofirm* wird die Therapiematratze oder Sonderoberfläche ganz mit Luft gefüllt. Nach 15 Minuten kehrt das System automatisch zur vorherigen Einstellung für die Komfortkontrolle zurück.

Im Modus *Autofirm* (Auto-hart) bleibt die LED der Anzeige *Comfort Adjust* (Komfort anpassen) bei ihrer normalen Einstellung, um anzuzeigen, auf welchen Füllstand die Matratze nach der Wiederaufnahme des Normalbetriebs zurückkehrt. Dazu blinkt die Anzeige *Comfort Adjust* (Komfort anpassen) im Modus *Autofirm* gelb in der harten Position. Nach dem Verlassen des Modus *Autofirm* (Auto-hart) kann der Benutzer sofort wieder in diesen Modus zurückkehren.

Die Anzeige *Comfort Adjust* (Komfort anpassen) zeigt an, wo die manuelle Druckverstellung über die Pfeile für *Comfort Adjust* eingestellt ist.

Comfort Adjust (Komfort anpassen): Joerns empfiehlt, dass das Pflegepersonal dem Dolphin FIS System die Einstellung und Kontrolle des Einsinkprofils überlässt. Um den individuellen Anforderungen des Patienten gerecht zu werden, kann das Pflegepersonal die Komforteinstellungen mit den Pfeilen *Comfort Adjust* (Komfort anpassen) manuell verstellen. Es wird empfohlen, bei der manuellen Verstellung des Systemprofils maximal eine (1) LED-Stufe nach oben oder unten zu gehen.

Hinweis: Das Dolphin FIS System passt das neutrale, Auftrieb verleihende Einsinkprofil automatisch an die individuellen Merkmale des Patienten an. Die Funktion *Comfort Adjust* (Komfort anpassen) ist für die individuellen Präferenzen des Patienten in Bezug auf den Komfort ausgelegt. Sollte der Patient eine Anpassung aufgrund der Verstellung einzelner Teile des Betts wie zum Beispiel eines hochgestellten Kopfteils wünschen, kann dies durch Verstellen der Anzeige *Comfort Adjust* (Komfort anpassen) um eine LED-Stufe nach oben oder unten erfolgen. Es sollten aber so wenig Anpassungen wie möglich vorgenommen werden und man sollte dem System die Kontrolle über das optimale Profil der Therapieoberfläche überlassen.

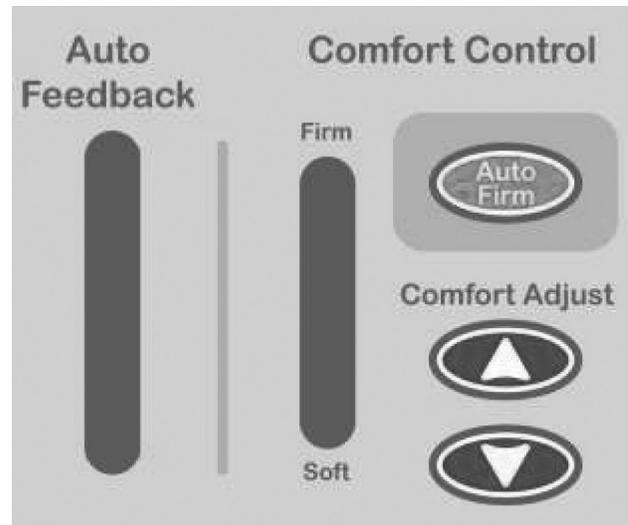


Fig. 6

Auto Feedback: Die Anzeige *Auto Feedback* weist 10 LEDs auf und deckt den gesamten Kontrollbereich von *Soft* (Weich) bis *Firm* (Hart) ab.

Beim Betrieb innerhalb normaler Parameter leuchtet die LED für *Auto Feedback* gelb. Wenn sich das System außerhalb der normalen Parameter befindet, wechselt die LED-Anzeige von gelb auf rot und zeigt damit an, dass eventuell eine manuelle Anpassung mit den Pfeilen für *Comfort Adjust* (Komfort anpassen) erforderlich ist.

Es ist normal, dass die LED für *Auto Feedback* auf rot wechselt, wenn der Patient auf die Therapiematratze umsteigt. Überlassen Sie die Optimierung dem Dolphin FIS System. Wenn die LEDs weiterhin rot aufleuchten, nachdem das System die Gelegenheit zur Optimierung hatte, ist eine manuelle Anpassung mit den Pfeilen für *Comfort Adjust* (Komfort anpassen) erforderlich.

Erdungsanleitung

⚠ Warnung: Verwenden Sie eine ordnungsgemäß geerdete Wechselstrom-Netzsteckdose für dieses Produkt. Wenn keine ordnungsgemäß geerdete Steckdose verwendet wird, kann das zu Verletzungen oder einer Beschädigung der Ausrüstung oder der elektrischen Leitungen im Gebäude, einschließlich Brandgefahr führen. In diesem Fall sollte ein qualifizierter Elektriker beauftragt werden, die Verkabelung zu korrigieren und für eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose zu sorgen.

Lassen Sie vor der Installation dieses Produkts die Elektrik überprüfen, um sicherzustellen, dass die Stromkreise und Stromversorgung ordnungsgemäß geerdet sind. Es besteht immer die Gefahr, dass eine lose Verbindung oder ungenügende Installation eines Erdleiters zum Verlust der ordnungsgemäßen Erdung an der Steckdose führt. Eine unzureichende Erdung von Netzsteckdosen ist möglich, auch wenn ein Erdleiter vorhanden ist. Drähte können sich im Laufe der Zeit an der Verbindung zur Steckdose lösen. **Hinweis:** Für die Installation neuer Drähte in einem Stromkreis ist ein qualifizierter Elektriker erforderlich.

So überprüfen Sie, ob Ihre Steckdose ordnungsgemäß geerdet ist

In den meisten Baumärkten sind Leitungsprüfer erhältlich, mit denen überprüft werden kann, ob eine Steckdose ordnungsgemäß geerdet ist. Der Leitungsprüfer wird in eine Steckdose eingesteckt und an den Kontrolllampen können Sie erkennen, ob die Steckdose ordnungsgemäß geerdet ist. Um ganz auf Nummer Sicher zu gehen, bitten Sie einen Elektriker, eine gründliche Prüfung des elektrischen Systems mit einer zuverlässigeren Ausrüstung durchzuführen.

Wenn eine Reparatur oder das Auswechseln des Netzkabels oder -steckers erforderlich ist, wenden Sie sich an Joerns Healthcare.

Einstellung

⚠ Warnung: Siehe Seite 2 für wichtige Vorsichtsmaßnahmen.

⚠ Hinweis: Legen Sie die Steuerung nicht auf den Boden. Positionieren Sie das Netzkabel so, dass niemand darüber stolpern kann.

Therapiematratze

- Nehmen Sie die vorhandene Matratze vom Bett ab.
- Packen Sie die Therapiematratze aus und legen Sie sie so hin, dass sich der Schlauchanschluss am Fußende des Bettes befindet und die Therapiezellen nach oben zeigen. Befestigen Sie die Gurte der Therapiematratze am beweglichen Teil des Bettgestells.
- Wenn sich das Therapiepolster noch nicht auf der Therapiematratze befindet, legen Sie es auf die Therapiematratze. Befestigen Sie es je nach der Konfiguration der Matratze entweder mit den Gurte oder dem Reißverschluss an der Therapiematratze.

- Hängen Sie die Steuerung so an das Fußteil des Betts, dass sie vom Bett weg zeigt.
- Schließen Sie den Schlauch von der Therapiematratze so an die Steuerung an, dass er fest sitzt. Wenn sie richtig installiert sind, sollten die Schlauchanschlüsse hörbar einrasten.
- Stellen Sie den Schalter *Storage* (Einlagerung) auf die Stellung *Battery On* (Akku Ein). Der *Schalter Storage* (Einlagerung) befindet sich an der Unterseite der Steuerung.
- Stecken Sie die Steuerung ein, dann leuchtet die gelbe *Standby* Leuchte auf. Drücken Sie die Taste *Power* (Ein/Aus). Die Steuerung startet und das grüne Licht leuchtet auf. Lassen Sie die Steuerung eingeschaltet, während der Patient sich auf der Therapiematratze befindet.
- Die Steuerung muss mit der Taste *Mode* (Modus) auf *Bed* (Bett) eingestellt sein, wenn sie an eine Therapiematratze angeschlossen ist. Verwenden Sie den Modus *Chair/ Stretcher* (Stuhl/Trage), wenn die Steuerung an einer Sonderoberfläche angeschlossen ist.

⚠ Warnung: Vergewissern Sie sich, dass der richtige Modus für die jeweilige Oberfläche ausgewählt ist, um Verletzungen zu vermeiden.

- Füllen Sie die Therapiematratze mit der Taste *Autofirm*. Die Therapiematratze ist ganz gefüllt, wenn das Einsinkprofil grün angezeigt wird.
- Legen Sie den Patienten auf die Therapiematratze und lassen Sie das System die Optimierung durchführen. **Hinweis:** Wenn der Patient über 113,6 kg (250 lbs) wiegt, kann der Komfort eventuell durch Verstellen der Anzeige *Comfort Adjust* (Komfort anpassen) um eine LED-Stufe über der LED für *Auto Feedback* verbessert werden. Wenn der Patient weniger als 45,4 kg (100 lbs) wiegt, kann der Komfort eventuell durch Verstellen der Anzeige *Comfort Adjust* um eine Stufe unter der LED für *Auto Feedback* verbessert werden.
- Wenn das Dolphin FIS System ordnungsgemäß funktioniert, wird normalerweise keine Überprüfung mit der Hand empfohlen. Bei Bedarf kann wie im Folgenden beschrieben eine Überprüfung mit der Hand durchgeführt werden:
 1. Beginnen Sie, indem Sie den hinteren Teil des Betts in eine Position bringen, die für den klinischen Zustand des Patienten geeignet ist.
 2. Wählen Sie die höchste oder härteste Einstellung für *Comfort Adjust* (Komfort anpassen).
 3. Überprüfung mit der Hand: Platzieren Sie eine Hand mit drei (3) Fingern (wenn das Kopfteil des Betts um 30° oder mehr geneigt ist) oder vier (4) Fingern (wenn das Kopfteil des Bett um 30° oder weniger geneigt ist), die vertikal angeordnet sind, unter den Zellen der Matratze, über der Sicherheitsmatratze und direkt unter dem tiefsten Punkt des Kreuzbeins/ Gesäßes des Patienten. Der kleinste Finger sollte jetzt auf der Sicherheitsmatratze aufliegen.

4. Verringern Sie die Einstellung *Comfort Adjust* (Komfort anpassen) auf die Härteeinstellung, bei der die drei (3) oder vier (4) Finger mit minimalem Widerstand zwischen das Kreuzbein/Gesäß und die untere Sicherheitsmatratze gleiten können. Das ist die richtige Einstellung von *Comfort Adjust* (Komfort anpassen) für den Patienten, die den richtigen Füllstand der Luftzellen gewährleistet und das Durchliegen der Matratze verhindert.
5. Zeichnen Sie die Einstellung des Patienten für *Comfort Adjust* (Komfort anpassen) für die zukünftige Verwendung auf und führen Sie die Handprüfung erneut durch, wenn der Zustand des Patienten dies erfordert.

Therapiematratze EX (Figure 7)

Wenn der Patient die Funktion für die Verlängerung des Betts (von 203 cm auf 233 cm; 80 Zoll auf 92 Zoll) benötigt, wenden Sie das folgende Verfahren an.

Hinweis: Das kann durchgeführt werden, während sich der Patient auf dem Bett befindet:

- Stellen Sie das Bettgestell so ein, dass sich das Knie in der flachen Position befindet.
- Ziehen Sie das Bettgestell aus (siehe die Anleitung für das Bett).

⚠Hinweis: Überprüfen Sie, bevor Sie die Länge des Betts verstellen, ob Matratzengurte gelockert oder gelöst werden müssen. Bringen Sie die Gurte nach dem Ausziehen des Betts wieder an.

- Um die Länge um 10,1 cm (4 Zoll) zu verstellen, drehen Sie zum Füllen („Inflate“) nur den rechten Knopf in die obere Stellung.
- Um die Länge um 20,3 cm (8 Zoll) zu verstellen, drehen Sie zum Füllen („Inflate“) nur den linken Knopf in die obere Stellung.
- Um die Länge um 30,4 cm (12 Zoll) zu verstellen, müssen sich beide Knöpfe in der oberen Stellung („Inflate“) befinden.
- Nach 2–5 Minuten werden die Zellen mit Luft gefüllt.
- Lassen Sie den Knopf bzw. die Knöpfe in dieser Position, damit sie gefüllt bleiben.
- Um die Matratze wieder auf die ursprüngliche Länge einzustellen, drehen Sie den entsprechenden Knopf nach unten, um Luft abzulassen („Deflate“) und die Länge zu reduzieren.

⚠Warnung: Vergewissern Sie sich, dass die Verlängerung der Matratze den gesamten Raum der Schlafebene ausfüllt und keine Lücke vorliegt, die zum Einklemmen oder Herausfallen führen könnte.

Rollstuhlkissen

- Nehmen Sie das vorhandene Kissen vom Rollstuhl ab.
- Packen Sie das Rollstuhlkissen aus und legen Sie es so hin, dass sich der Schlauchanschluss hinten am Rollstuhl befindet und die Therapiezellen nach oben zeigen. Befestigen Sie die Gurte des Rollstuhlkissens am Sitzbereich des Rollstuhlrahmens.

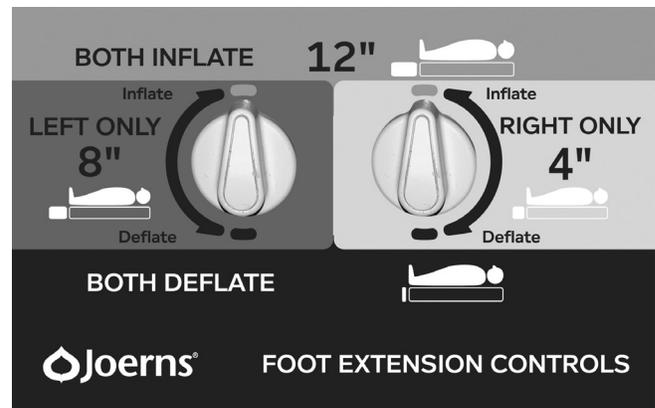


Fig. 7

- Wenn sich das Therapiepolster noch nicht auf dem Rollstuhlkissen befindet, legen Sie es auf das Rollstuhlkissen. Schließen Sie den Reißverschluss am Umfang des Rollstuhlkissens.
- Befestigen Sie die Steuerung an der Rückseite des Rollstuhls.
- Schließen Sie den Schlauch vom Rollstuhlkissen so an die Steuerung an, dass er fest sitzt. Wenn sie richtig installiert sind, sollten die Schlauchanschlüsse einrasten.
- Stellen Sie den Schalter *Storage* (Einlagerung) auf die Stellung *Battery On* (Akku Ein). Der *Schalter Storage* (Einlagerung) befindet sich an der Unterseite der Steuerung.
- Drücken Sie die Taste *Power* (Ein/Aus). Die Steuerung startet und das grüne Licht leuchtet auf. Lassen Sie die Steuerung eingeschaltet, während der Patient sich auf dem Rollstuhlkissen befindet. **Hinweis:** Der Akku der Steuerung muss regelmäßig aufgeladen werden. Folgen Sie den Anweisungen im Abschnitt *Akkuanzeigen*.
- Die Steuerung muss mit der Taste *Mode* (Modus) auf *Chair/Stretch* (Stuhl/Trage) eingestellt sein, wenn sie an ein Rollstuhlkissen angeschlossen ist. Verwenden Sie den Modus *Bed* (Bett), wenn die Steuerung an eine Therapiematratze angeschlossen ist.

⚠Warnung: Vergewissern Sie sich, dass der richtige Modus für die jeweilige Oberfläche ausgewählt ist, um Verletzungen zu vermeiden.

- Das Rollstuhlkissen ist mit Luft gefüllt und einsatzbereit, wenn das Einsinkprofil grün angezeigt wird.
- Setzen Sie den Patienten auf das Rollstuhlkissen und lassen Sie das System die Optimierung durchführen.

Tragenpolster

- Nehmen sie eventuell vorhandene Polster von der Trage ab
- Packen Sie das Tragenpolster aus und legen Sie es so auf die Trage, dass sich der Schlauchanschluss unten an der Trage befindet. Verwenden Sie den Klettverschluss an der Unterseite des Polsters, um das Polster an der Trage zu befestigen. Ziehen Sie dazu das weiße Band an der Außenseite ab und drücken Sie das Polster fest auf der Trage an.

- Befestigen Sie die Steuerung mit den Haken an der Rückseite der Steuerung an der Trage.
- Schließen Sie den Schlauch vom Tragenpolster so an die Steuerung an, dass er fest sitzt. Wenn sie richtig installiert sind, sollten die Schlauchanschlüsse einrasten.
- Stellen Sie den Schalter *Storage* (Einlagerung) auf die Stellung *Battery On* (Akku Ein). Der *Schalter Storage* (Einlagerung) befindet sich an der Unterseite der Steuerung.
- Drücken Sie die Taste *Power* (Ein/Aus). Die Steuerung startet und das grüne Licht leuchtet auf. Lassen Sie die Steuerung eingeschaltet, während sich der Patient auf dem Tragenpolster befindet. **Hinweis:** Der Akku der Steuerung muss regelmäßig aufgeladen werden. Folgen Sie den Anweisungen im Abschnitt Akkuanzeigen.
- Die Steuerung muss mit der Taste *Mode* (Modus) auf *Chair/Stretcher* (Stuhl/Trage) eingestellt sein, wenn sie an ein Tragenpolster angeschlossen ist. Verwenden Sie den Modus *Bed* (Bett), wenn die Steuerung an eine Therapiematratze angeschlossen ist.

⚠ Warnung: Vergewissern Sie sich, dass der richtige Modus für die jeweilige Oberfläche ausgewählt ist, um Verletzungen zu vermeiden.

- Das Tragenpolster ist mit Luft gefüllt und einsatzbereit, wenn das Einsinkprofil grün angezeigt wird.
- Legen Sie den Patienten auf das Tragenpolster und lassen Sie das System die Optimierung durchführen.

Fehlersuche

Unterstützungsfläche wird nicht mit Luft gefüllt

- Vergewissern Sie sich, dass der Schlauch von der Therapiematratze oder Sonderoberfläche fest mit der Steuerung verbunden ist. Wenn sie richtig installiert sind, sollten die Schlauchanschlüsse einrasten.
- Vergewissern Sie sich, dass die Steuerung in eine Netzsteckdose (Wechselstrom) eingesteckt ist oder die Steuerung durch den Reserveakku mit Strom versorgt wird.
- Vergewissern Sie sich, dass die Steuerung nicht auf *Standby* eingestellt ist. Wenn sie auf *Standby* eingestellt ist, drücken Sie die Taste *Power* (Ein/Aus).
- Vergewissern Sie sich, dass die Luftzellen angeschlossen sind.
- Vergewissern Sie sich, dass der Modus (*Mode*) auf die richtige Stellung für die angeschlossene Unterstützungsfläche eingestellt ist (d. h. die Stellung *Bed* (Bett) für Therapiematratzen).
- Vergewissern Sie sich, dass der Schalter *Storage* (Einlagerung) auf *Battery on* (Akku Ein) gestellt ist.
- Vergewissern Sie sich, dass das CPR-Ventil geschlossen ist.
- Vergewissern Sie sich, dass die Stecker der CPR-Flagge eingesteckt sind (falls zutreffend).

- Wenn die Steuerung ununterbrochen läuft, aber das optimierte *Immersion Profile* (Eintauchprofil) nicht erreicht: Überprüfen Sie, ob fehlerhafte Anschlüsse oder undichte Stellen an den Oberflächen vorliegen, ob der richtige Oberflächenmodus ausgewählt oder die Steuerung beschädigt ist.
- Wenn die Anzeige *Auto Feedback* immer ROT aufleuchtet, überprüfen Sie, dass die Oberfläche ordnungsgemäß mit Luft gefüllt ist sowie die Funktion der Steuerung.

Änderung des Therapiemodus oder Verstellung von Adjust Comfort (Komfort anpassen) nicht möglich

Vergewissern Sie sich, dass die Funktion *Lock* (Verriegelung) deaktiviert ist. Drücken Sie die Taste *Lock* (Verriegelung), um sie zu deaktivieren.

Krankenpflegeverfahren

Empfohlene Bettwäsche:

Für die Therapiematratze Dolphin FIS wird keine spezielle Bettwäsche empfohlen. Es wird kein Bettlaken benötigt, da die Therapiezellen immer vom Therapiepolster abgedeckt sein sollten. Der Patient darf nicht direkt auf den Therapiezellen liegen oder sitzen. Je nach den individuellen Anforderungen des Patienten kann folgende Bettwäsche verwendet werden:

- Ein Bettlaken als Umlagerungshilfe zur Unterstützung bei der Positionierung, und um die Reibung und Scherkräfte noch weiter zu minimieren.
- Inkontinenzauflagen für Patienten, die Harn oder Stuhl nicht zurückhalten können, sowie Patienten mit stark nässenden Wunden.
- Es kann ein weiteres Bettlaken, eine Decke und/oder Tagesdecke verwendet werden, um den Komfort des Patienten zu gewährleisten.
- Die optimale Leistung wird erzielt, wenn so wenig Bettwäsche bzw. Polsterung wie möglich zwischen dem Patienten und der Therapiematratze oder der Sonderoberfläche verwendet wird. Wenn zu viele Auflagen oder Bettlaken zwischen den Patienten und die Therapiematratze oder Sonderoberfläche gelegt werden, kann das die Leistungsfähigkeit beeinträchtigen.

Wechseln des Therapiepolsters

- Legen Sie das Therapiepolster über die Therapiezellen und bringen Sie dabei die Ecken der Kissen über den Ecken des Therapiepolsters an (wie einem Spannbettuch).
- Befestigen Sie das Therapiepolster über der Therapiematratze oder der Sonderoberfläche.

⚠ Warnung: Wechseln Sie das Therapiepolster aus, wenn es abgenutzt ist, Risse aufweist oder die Nähte sich auflösen.

Positionierung und Komfort des Patienten

Allgemeine Umlagerung

Die Patienten sollten gemäß dem individuellen Umdrehplan oder den Regelungen der Einrichtung umgedreht und umgelagert werden. Es kann hilfreich sein, den Modus *Autofirm* (Auto-hart) zu aktivieren, um eine härtere Therapiematratze für die Umlagerung zu erzielen. Die Steuerung kehrt nach ca. 15 Minuten automatisch in den Modus zurück, in dem es sich vor dem Wechsel in den Modus *Autofirm* (Auto-hart) befunden hat, oder Sie können nach der Umlagerung des Patienten manuell in den Therapiemodus zurückkehren.

Sofern keine Kontraindikationen vorliegen, ist es besser, wenn der Kopfteil des Betts in der flachen Position bleibt, um die optimale Druckumverteilung zu gewährleisten und die Gefahr von Verletzungen durch Scherkräfte zu minimieren.

Patienten in die sitzende Position bringen

Durch die speziellen Merkmale des Therapiepolsters des Dolphin FIS Systems wird das Auftreten von Scherkräften und Reibung verringert, die bei anderen Bettsystemen auftreten können, wenn das Rückenteil nach oben gestellt wird. Wie bei allen Oberflächen muss mit Rutschen gerechnet werden, deshalb sollte die Position des Patienten angepasst werden, wenn das Rückenteil nach oben gestellt wurde. Das Knie teil des Betts kann zuerst nach oben gestellt werden, damit der Patient nicht rutscht, wenn das Rückenteil nach oben gestellt wird.

Inkontinenz

Feuchtigkeit auf der Haut führt zum Aufweichen der Haut. Um das Aufweichen zu verhindern, kann eine Inkontinenzaufgabe verwendet werden, die überschüssige Feuchtigkeit aufnimmt.

Bei Inkontinenz oder wenn das Therapiepolster zu nass wird, sollte das Polster wie im Abschnitt Reinigung dieses Handbuchs beschrieben gereinigt werden.

Sicherheitshinweise

Vergewissern Sie sich bei der Benutzung des Dolphin FIS Systems immer, dass der Patient ordnungsgemäß innerhalb des Betts oder einer anderen Sondervorrichtung positioniert ist. Lassen Sie bei der Benutzung der Matratze keine Gliedmaßen über die Seite oder durch die Bettgitter hervorstehen.

Migration des Patienten

Sonderartikel für Betten sind für die Verringerung/ Umverteilung des Drucks auf die Haut und der auf die Haut einwirkenden Scher- und Reibkräfte ausgelegt. Die Gefahr der allmählichen Verlagerung und/oder des Absinkens in Positionen, in denen die Gefahr des Einklemmens und/oder versehentlichen Verlassens des Betts besteht, kann durch die Beschaffenheit dieser Artikel höher sein.

Traktion

Behalten Sie bei allen Traktionsvorrichtungen oder instabilen Frakturen den vom Arzt vorgegebenen Knickwinkel bei, schützen Sie den Patienten vor Migration und treffen Sie Vorkehrungen, um das versehentliche Ablassen von Luft aus der Patientenoberfläche zu vermeiden.

Hautpflege

Überwachen Sie den Zustand der Haut regelmäßig, vor allem in Bereichen, in denen Inkontinenz auftritt und sich dadurch Flüssigkeit ansammelt, und erwägen Sie ergänzende oder alternative Therapien für Patienten im akuten Stadium. Durch frühzeitige Eingriffe können schwere Hautschädigungen oft verhindert werden.

Höhe des Betts

Um die Gefahr des Herausfallens oder von Verletzungen zu minimieren, sollte die Oberfläche, auf der der Patient sich befindet, so niedrig wie möglich eingestellt werden, wenn der Patient unbeaufsichtigt ist. Achten Sie vor der Höhenverstellung darauf, dass sich in den Bereichen unter und um das Gestell keine Gegenstände, Personen und Körperteile befinden.

Hinweis: Elektromagnetische (EM) Störungen können zu einem unsachgemäßen Betrieb von Medizinprodukten beitragen. Bei der Steuerung der therapeutischen Oberfläche kann sich dies bei der Auswahl einer Funktion auf die Leistung der Steuerung auswirken. Falls auf dem Display der Benutzeroberfläche ein abnormales Verhalten aufgrund möglicher elektromagnetischer Störungen festgestellt wird, stellen Sie das Dolphin System an einer anderen Stelle auf. Verwenden Sie das Dolphin-System nicht an Stellen, an denen während der Lebensdauer des Produkts starke elektromagnetische Felder auftreten.

Reinigung

- ⚠ **Warnung:** Stecken Sie die Steuerung an der Netzsteckdose aus. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen könnte zu Verletzungen oder Sachschäden führen.
- ⚠ **Warnung:** Setzen Sie die Ausrüstung nicht hoher Feuchtigkeit aus, durch die sich Flüssigkeit ansammeln könnte. Dadurch könnte es zu Verletzungen oder Sachschäden kommen.
- ⚠ **Hinweis:** Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel wie Topfkratzer und Fettlöser oder Lösungsmittel wie Aceton. Die Ausrüstung könnte dadurch beschädigt werden.

Steuerung

Wischen Sie Staub ab. Reinigen Sie das Äußere des Gehäuses bei Bedarf mit einer Desinfektionslösung oder einem milden Reinigungsmittel und einem feuchten Tuch. Trocknen Sie es dann mit einem Tuch ab.

Allgemeine Reinigung

Wenn keine sichtbare Verunreinigung durch Körperflüssigkeit vorliegt, empfehlen wir, dass Sie die Therapiematratze und Sonderoberfläche mit einem milden Reinigungsmittel und warmem Wasser reinigen. Wenn eine Desinfektion erforderlich ist, können Sie wie im Abschnitt „Desinfektion“ erläutert eine Kombination aus Reinigungs-/Desinfektionsmittel verwenden.

- Bei Pflegeausrüstungen für Patienten, die nicht mit Schleimhäuten oder der Haut des Patienten in Berührung kommen, gilt ein niedrigerer Desinfektionsgrad. Für den niedrigeren Desinfektionsgrad reicht es aus, wenn die Oberflächen mit einem ordnungsgemäß angesetzten Reinigungs- oder Desinfektionsmittel abgewischt werden.
- Die Bearbeitung von verunreinigten Pflegeausrüstungen für Patienten sollte in einem dafür vorgesehenen Bereich durchgeführt werden, in dem sich keine sauberen oder sterilen Vorräte befinden und keine Speisen zubereitet werden.
- Reinigungs- und Desinfektionsmittel sollten nicht mit anderen Germiziden oder Reinigungsmitteln gemischt werden. Durch die ordnungsgemäße Verdünnung wird die effektivste Abtötungswirkung des Desinfektionsmittels gewährleistet.
- Waschen Sie die Hände oft und gründlich, auch nach dem Ausziehen von Handschuhen.
- Pflegeausrüstungen für Patienten, die in Isolierbereichen verwendet werden, müssen gemäß allen internen Vorschriften und Verfahren für diesen Ausrüstungen desinfiziert werden.

Desinfektion

Bei sichtbarer Verunreinigung und beim Wechsel von einem Patienten zum nächsten empfehlen wir, die Ausrüstung und Therapiematratze oder Sonderoberfläche mit einem tuberkuloziden Desinfektionsmittel zu desinfizieren. Das Desinfektionsmittel sollte bei der Environmental Protection Agency (EPA) registriert sein.

- Tragen Sie dabei Gummihandschuhe und Augenschutz.
- Erstellen Sie die Reinigungs-/Desinfektionsmittellösung (bei der EPA als Desinfektionsmittel für Krankenhäuser registriert) gemäß der Anleitung auf dem Etikett für die korrekte Verwendung/Verdünnung.
- Lassen Sie die Luft aus der Therapiematratze oder Sonderoberfläche, damit die Luftzellen flach liegen und wischen Sie die gesamte Matratze gründlich ab. Achten Sie darauf, dass Sie dabei alle Bereiche an der Unterseite und zwischen den Luftzellen abwischen. Lassen Sie sie an der Luft trocknen.
- Wenn sich Staub oder sonstige Verunreinigungen an den Luftschläuchen angesammelt haben, entfernen Sie diese nach Bedarf mit Wattestäbchen, die mit einem Reinigungs-/Desinfektionsmittel angefeuchtet wurden. Lassen Sie alle Komponenten an der Luft trocknen. Wickeln Sie die Therapiematratze oder Sonderoberfläche in Plastikfolie ein und bringen Sie sie ins Lager.
- Wischen Sie die Außenseite der Steuerung gründlich ab und lassen Sie sie an der Luft trocknen. Wickeln Sie sie in Plastikfolie ein und bringen Sie sie ins Lager.
- Ziehen Sie die Handschuhe aus und entsorgen Sie sie, waschen Sie sich die Hände.

Therapiepolster

Das Therapiepolster kann mit einer Desinfektionsmittellösung oder einem milden Reinigungsmittel und einem feuchten Tuch abgewischt werden. Bei starker Verschmutzung kann das Therapiepolster in der Waschmaschine (bei maximal 48,9 °C/120 °F) gewaschen werden. Es sollte eine kleine Menge Waschmittel ohne Bleiche verwendet werden. Das Polster mit einem Tuch abtrocknen oder an der Luft trocknen lassen.

- ⚠ **Warnung:** Wechseln Sie das Therapiepolster aus, wenn es abgenutzt ist, Risse aufweist oder die Nähte sich auflösen.

Dampfreinigung

Verwenden Sie keine Dampfreinigung für diese Ausrüstung. Übermäßige Feuchtigkeit kann die Mechanismen in dieser Ausrüstung beschädigen.

Ersatzteile

Das Netzkabel ist das einzige Teil an der Steuerung, das vom Kunden ausgewechselt werden kann. Siehe den Abschnitt „Wartung“.

Verwenden Sie nur Netzkabel von Joerns als Ersatzteile:
11014475 USA/Kanada Rechtwinklig ... (NEMA 5-15P)
11014476 Europa Rechtwinklig (CEE7)
11014477 Großbritannien Rechtwinklig (BS1363)
11016334 Australien Rechtwinklig..... (AS/NZS 3112)

Wartung

⚠️ Warnung: Vorbeugende Wartung sollte nur durch Joerns Healthcare geschultes und durch die Einrichtung befugtes Personal durchgeführt werden. Vorbeugende Wartung, die durch unbefugtes Personal durchgeführt wird, könnte zu Verletzungen oder Sachschäden führen.

Durch alle Wartungsarbeiten, die ohne Genehmigung von Joerns durchgeführt werden, wird die Garantie auf dieses Produkt ungültig.

Entsorgung am Ende der Lebensdauer

Viele Komponenten dieses Produkts können recycelt werden. Bitte entsorgen Sie nicht recyclingfähige Gegenstände ordnungsgemäß.

Um Umweltschäden oder eine Gesundheitsschädigung durch eine unkontrollierte Abfallentsorgung zu vermeiden, recyceln Sie die Produkte verantwortungsbewusst, um die nachhaltige Wiederverwendung materieller Ressourcen zu fördern.

⚠️ Warnung: Die Steuerung enthält einen Bleiakku. Entsorgen Sie diesen Akku ordnungsgemäß gemäß den vor Ort geltenden Vorschriften.

Lagerung und Pflege

Wenn das Produkt nicht benutzt wird, verstauen Sie das Netzkabel ordnungsgemäß. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen könnte zu Verletzungen führen.

Hinweis: Reinigen Sie das Dolphin FIS System vor der Einlagerung wie im vorhergehenden Abschnitt beschrieben.

⚠️ Hinweis: Lassen Sie die Steuerung und die Luftoberfläche vor dem Gebrauch auf Raumtemperatur erwärmen, da die Ausrüstung sonst beschädigt werden könnte.

Steuerung

Das Netzkabel kann in dem dafür vorgesehenen Fach unter der Ausrüstung verstaut werden. Wickeln Sie die Ausrüstung zum Schutz vor Staub in eine Plastikfolie ein und lagern Sie sie in einem Bereich, der für die Einlagerung elektronischer Medizinprodukte geeignet ist. Stellen Sie den Einlagerungsschalter auf *Storage Mode* (Einlagerungsmodus), wenn die Steuerung nicht benutzt wird. Der Einlagerungsschalter befindet sich an der Unterseite der Steuerung.

Therapiematratzen und Sonderoberflächen

Rollten Sie die Therapiematratze oder Sonderoberfläche für eine vorübergehende Einlagerung vorsichtig auf, sodass eventuell darin verbleibende Luft ganz herausgedrückt wird. Die Therapiematratze oder Sonderoberfläche sollte zur Einlagerung in eine Plastikfolie eingewickelt und/oder in einen sauberen Beutel gegeben werden.

Technische Daten des Systems

Gewicht

Steuerung: 4,5 kg (10 lbs)
Therapiematratze: 10 kg (22 lbs)
Tragenpolster: 6,3 kg (14 lbs)
Rollstuhlkissen: 2,3 kg (5 lbs)

Sichere Arbeitslast

Therapiematratze:

Maximale Tragfähigkeit¹: 454,5 kg (1000 lbs)

Tragenpolster:

Maximale Tragfähigkeit²: 318,1 kg (700 lbs)

Rollstuhlkissen:

Maximale Tragfähigkeit³: 113,6 kg (250 lbs)

Pädiatrisches System:

Mindesttragfähigkeit¹: 2,3 kg (5 lbs)

Abmessungen

Steuerung:

11,5" (29,2 cm) B x 12,5" (31,8 cm) H x 6" (15,2 cm) T

Standardausführung der Therapiematratze:

35" (89 cm) B x 82" (208 cm) L x 10" (25 cm) T
42" (107 cm) B x 82" (208 cm) L x 10" (25 cm) T
48" (122 cm) B x 82" (208 cm) L x 10" (25 cm) T

Schmale Ausführung der Therapiematratze:

35" (89 cm) B x 82" (208 cm) L x 8" (20 cm) T
42" (107 cm) B x 82" (208 cm) L x 8" (20 cm) T
48" (122 cm) B x 82" (208 cm) L x 8" (20 cm) T

Therapiematratze EX:

35" (89 cm) B x 80"-92" (208-234 cm) L x 8" (20 cm) T

Bettgestell mit zwei Ebenen (Dolphin V-Matt):

35" (89 cm) B x 88" (224 cm) L x 10" (25 cm) T

Therapiematratze für Kinderbett:

USA: 29,5" (75 cm) B x 57" (145 cm) L x 5" (13 cm) T
Int'l: 28" (71 cm) B x 50" (128 cm) L x 4" (10 cm) T

Rollstuhlkissen:

17" (43 cm) B x 17" (43 cm) L x 4" (10 cm) T

Tragenpolster:

36" (91 cm) x 76" (193 cm) x 5" (13 cm)

Angaben zur Elektrik

115/230 VAC, 50/60 Hz, 0.34/0.21 A

Umgebungsbedingungen

Betriebsbedingungen:

Umgebungstemperatur: +10 °C bis +40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit: 30% bis 75% nicht kondensierend
Luftdruck: 700 hPa bis 1060 hPa

Bedingungen für Lagerung und Versand:

Umgebungstemperatur: 10°C bis +40°C
Relative Luftfeuchtigkeit: 10% bis 100%
Luftdruck: 500 hPa bis 1060 hPa

Klassifizierung der Steuerung

IEC 60601-1, IEC 60601-1-2

Kundenservice

Wenn Sie Fragen haben oder einen Kundendienst für ein Produkt benötigen, rufen Sie Joerns Healthcare unter folgenden Nummern an:
North America - 800.862.0270

VERTR.	JOERNS HEALTHCARE B.V.
	ZEILSCHIP 26 3991 CT HOUTEN NIEDERLANDE
EU	TEL: +31 306363700 FAX: +31 306363799 INFO@JOERNS.NL

VERTR.	Joerns Healthcare Ltd
	Drakes Broughton Business Park Worcester Road Drakes Broughton Pershore, Worcestershire, WR10 2AG Großbritannien
GB	+41 0844 811 1156



Definition der Symbole auf dem ID-Aufkleber

	Vorsicht/Warnung		Siehe die beigefügten Unterlagen
	Sichere Arbeitslast		Anwendungsteil Typ B
	Erde		Typ BF angewandtes Teil

¹Tragfähigkeit gilt nur für die Matratze; Gesamtgewicht darf die vom Hersteller des Bettgestells angegebene Tragfähigkeit nicht überschreiten, und bei Kombination mit einer geeigneten Oberfläche.

²Tragfähigkeit gilt nur für die Trage; Gesamtgewicht darf die vom Hersteller der Trage angegebene Tragfähigkeit nicht überschreiten, und bei Kombination mit einer geeigneten Oberfläche.

³Tragfähigkeit gilt nur für das Rollstuhlkissen; Gesamtgewicht darf die vom Hersteller des Rollstuhls angegebene Tragfähigkeit nicht überschreiten, und bei Kombination mit einer geeigneten Oberfläche. 17

Anhang A: Angaben zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)

Herstellereklärung – Elektromagnetische Emissionen		
Das Joerns Dolphin System ist für die Verwendung in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung (für die häusliche und professionelle Pflege) bestimmt. Der Kunde oder Benutzer des Joerns Dolphin Systems sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.		
Emissionsprüfung	Compliance	Leitfaden für die elektromagnetische Umgebung (für die professionelle Gesundheitspflege)
RF-Emissionen CISPR 11	Gruppe I	Das Joerns Dolphin System verwendet HF-Energie nur für seine interne Funktion. Daher sind seine RF-Emissionen sehr niedrig und es ist unwahrscheinlich, dass es zu Interferenzen mit elektronischen Geräten in der Nähe kommt. Das Joerns Dolphin System ist für die Verwendung in allen Einrichtungen einschließlich häuslicher Pflegeeinrichtungen geeignet, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz zur Versorgung von Wohngebäuden angeschlossen sind.
RF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	
Aussendung von Oberschwingungen IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsschwankungen / Flickeremissionen IEC 61000-3-3	Konform	

Empfohlener Abstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsausrüstungen und dem Joerns Dolphin System			
Das Joerns Dolphin System ist für die Verwendung in einer elektromagnetischen Umgebung (für die häusliche und professionelle Gesundheitspflege) bestimmt, in der ausgestrahlte HF-Störungen unter Kontrolle gehalten werden. Kunden oder Endbenutzer des Joerns Dolphin Systems können zur Vermeidung von elektromagnetischen Störungen beitragen, indem sie den unten empfohlenen Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsausrüstungen (Sendern) und dem Joerns Dolphin einhalten. Dieser ist von der maximalen Ausgangsleistung der Kommunikationsausrüstung abhängig.			
Maximale Nenn-Ausgangsleistung des Senders W	Abstand entsprechend der Frequenz des Senders m		
	150 kHz bis 80 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	800 MHz bis 2,7 GHz $d=2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Bei Sendern mit einer maximalen Nenn-Ausgangsleistung, die oben nicht aufgeführt ist, kann der empfohlene Abstand d in Metern (m) mit einer Gleichung geschätzt werden, die der Frequenz des Senders entspricht, wobei P die vom Hersteller angegebene maximale Nenn-Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) ist.			
Hinweis 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Abstand für den höheren Frequenzbereich.			
Hinweis 2: Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird von der Absorption und Reflexion von Strukturen, Gegenständen und Menschen beeinflusst.			

Richtlinie und Herstellererklärung - elektromagnetische Störfestigkeit:

Das Joerns Dolphin System ist für die Verwendung in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung (für die häusliche und professionelle Pflege) bestimmt. Der Kunde oder Benutzer des Joerns Dolphin Systems sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Störfestigkeitsprüfung	IEC 60601 Prüfniveau	Compliance-Niveau	Leitfaden für die elektromagnetische Umgebung (für die professionelle Gesundheitspflege)
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	Kontakt: ± 8 kV Luft: ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV	Kontakt: ± 8 kV Luft: ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV	Böden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen sein. Wenn die Böden mit synthetischen Materialien bedeckt sind, sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30% betragen.
Schnelle transiente elektrische Störgröße/ Burst IEC 61000-4-4	± 2 kV für Stromversorgungsleitungen. ± 1 kV für Eingangs-/ Ausgangsleitungen.	± 2 kV für Stromversorgungsleitungen. Nicht zutreffend	Die Qualität des Netzstroms sollte der eines typischen Wohngebäudes bzw. einer professionellen Pflegeeinrichtung entsprechen.
Stoßspannung IEC 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV, ± 1 kV zwischen Leitern $\pm 0,5$ kV, ± 1 kV, ± 2 kV zwischen Leitern und Erde	$\pm 0,5$ kV, ± 1 kV zwischen Leitern $\pm 0,5$ kV, ± 1 kV, ± 2 kV zwischen Leitern und Erde	Die Qualität des Netzstroms sollte der eines typischen Wohngebäudes bzw. einer professionellen Pflegeeinrichtung entsprechen.
Spannungseinbrüche, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen an den Eingangsleitungen der Stromversorgung IEC 61000-4-11	Spannungseinbrüche: 0% U_T ; 0,5 Zyklus 0% U_T ; 1 Zyklus 70% U_T ; 25/30 Zyklen Spannungsunterbrechungen: 0% U_T ; 250/300 Zyklus	Spannungseinbrüche: 0% U_T ; 0,5 Zyklus 0% U_T ; 1 Zyklus 70% U_T ; 25 Zyklen Spannungsunterbrechungen: 0% U_T ; 250 Zyklus	Die Qualität des Netzstroms sollte der eines typischen Wohngebäudes bzw. einer professionellen Pflegeeinrichtung entsprechen. Wenn der Benutzer des Joerns Dolphin Systems eine Fortsetzung des Betriebs bei einem Stromausfall benötigt, wird empfohlen, das Joerns Dolphin System über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder eine Batterie zu betreiben.
Netzfrequenz (50/60 Hz) Magnetfeld IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz oder 60 Hz	30 A/m 50 Hz / 60 Hz	Die Magnetfelder der Netzfrequenz sollten denen entsprechen, die normalerweise in einer typischen häuslichen/ professionellen Pflegeeinrichtung auftreten.
Hinweis: U_T ist die AC-Netzspannung vor der Anwendung des Prüfniveaus.			

**Hochentwickelte Unterstützungsflächen von Joerns®
Dolphin® Fluid Immersion Simulation® Systeme**

Richtlinie und Herstellererklärung - elektromagnetische Störfestigkeit			
Das Joerns Dolphin System ist für die Verwendung in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung (für die häusliche und professionelle Pflege) bestimmt. Der Kunde oder Benutzer des Joerns Dolphin Systems sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Störfestigkeitsprüfung	IEC 60601 Prüfniveau	Compliance-Niveau	Elektromagnetische Umgebung – Leitfaden (für häusliche und professionelle Pflegeeinrichtungen)
Geleitete RF IEC 61000-4-6	3 Vrms: 0,15 MHz – 80 MHz 6 Vrms: in ISM-Bändern zwischen 0,15 MHz – 80 MHz 80% AM bei 1 kHz 3 Vrms: 0,15 MHz – 80 MHz 6 Vrms: in ISM-Bändern und Amateurfunkbändern zwischen 0,15 MHz – 80 MHz	3 Vrms: 0,15 MHz – 80 MHz 6 Vrms: in ISM-Bändern zwischen 0,15 MHz – 80 MHz 80% AM bei 1 kHz 3 Vrms: 0,15 MHz – 80 MHz 6 Vrms: in ISM-Bändern und Amateurfunkbändern zwischen 0,15 MHz – 80 MHz	Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte sollten sich nicht näher an Joerns Dolphin Systemen (einschließlich Kabel) befinden als der empfohlene Abstand, der mit der für die Frequenz des Senders geltenden Gleichung berechnet wurde. Empfohlener Abstand $d=1,2\sqrt{P}$ $d=1,2\sqrt{P}$ 80 MHz bis 800 MHz $d=2,3\sqrt{P}$ 800 MHz bis 2,7 GHz Wobei P der max. Nennausgangsleistung des Senders in Watt (W) gemäß der Angaben des Herstellers des Senders entspricht und d dem empfohlenen Abstand in Metern (m).
Gestrahlte RF IEC 61000-4-3	80% AM bei 1 kHz 3 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80% AM bei 1 kHz 10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80% AM bei 1 kHz	80% AM bei 1 kHz 3 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80% AM bei 1 kHz 10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80% AM bei 1 kHz	In der Nähe mit folgendem Symbol gekennzeichnete Geräte kann es zu Interferenzen kommen: 
Hinweis 1: Bei 80 MHz und 800 MHz, es gilt der höhere Frequenzbereich.			
Hinweis 2: Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird von der Absorption und Reflexion von Strukturen, Gegenständen und Menschen beeinflusst.			

Joerns Healthcare Gewährleistung

für die hochentwickelten Unterstützungsflächen des Dolphin® Fluid Immersion Simulation® Systems

Joerns Healthcare gewährleistet, dass die hochentwickelten Unterstützungsflächen des Dolphin FIS Systems bei normaler und sachgemäßer Verwendung für den Zeitraum von zwei (2) Jahren für die hochentwickelten Unterstützungsflächen, sowie zwei (2) Jahre für die elektromechanischen Komponenten der Matratzen (Kompressoren, Ventile, Platinen, Schläuche und Kupplungen) frei von Material- und Herstellungsfehlern sind. Schäden, die durch eine unsachgemäße Verwendung entstehen, sind von dieser Gewährleistung ausgeschlossen.

Als unsachgemäße Verwendung gilt insbesondere Folgendes:

- Verbrennungen
- Verwendung ungeeigneter chemischer Substanzen
- Nadeleinstiche, Schnitte oder Abrieb
- Zu hohe Lasten
- Verfärbung
- Fahrlässige oder übermäßige Nutzung
- Unsachgemäße Wartung, Handhabung und/oder Reinigung
- Nutzung, die nicht den Anweisungen im Benutzerhandbuch für das Dolphin FIS System entspricht

Durch alle Modifizierungen, Reparaturen oder Änderungen, die ohne schriftliche Genehmigung von Joerns Healthcare am Dolphin FIS System vorgenommen werden, wird diese Gewährleistung ungültig.

Die Gewährleistung gilt nicht für Schäden, die durch die Benutzung in ungeeigneten Umgebungsbedingungen, Missbrauch oder dadurch verursacht wurden, dass die Wartung nicht gemäß dem Benutzer- und Wartungshandbuch durchgeführt wurde.

Diese Gewährleistung gilt für den ursprünglichen Käufer der Ausrüstung.

Teile

Das Dolphin FIS System von Joerns enthält verschiedene Teile, die bei normalem Gebrauch verschleifen. Die Verpflichtung von Joerns Healthcare im Rahmen dieser Gewährleistung bleibt auf die Lieferung von Ersatzteilen, Wartung oder den Ersatz von Produkten beschränkt, die Joerns nach eigenem Ermessen als defekt erachtet. Auf Anforderung von Joerns müssen Teile zur Überprüfung auf Kosten des Kunden an Joerns zurückgesandt werden. Eine Gutschrift wird erst nach der Überprüfung erstellt.

Service

Die meisten Serviceanforderungen können durch die Wartungsabteilung der Einrichtung mit Unterstützung durch die Kundendienstabteilung von Joerns Healthcare erfüllt werden.

Die meisten Teile können am folgenden Tag per Luftfracht auf Kosten des Kunden versendet werden.

Sollte ein Techniker erforderlich sein, wird Joerns Healthcare nach eigenem Ermessen einen zur Verfügung stellen. Autorisierte Techniker können nur von der Kundendienstabteilung von Joerns Healthcare beauftragt werden.

Hergestellt von:

Joerns Healthcare, LLC
2100 Design Road
Arlington, TX 76014