

Proficare™
Matratzenersatzsystem
Benutzerhandbuch

Benutzerhandbuch

Manuel d'utilisation

Manuale d'uso

Gebruikershandleiding

Brugervejledning

Användarhandbok



User Manual	3
Benutzerhandbuch	37
Manuel d'utilisation.....	77
Manuale d'uso	115
Gebruikershandleiding.....	153
Brugervejledning.....	193
Användarhandbok.....	231

HAFTUNGSAUSSCHLUSS UND HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

ARJOHUNTLEIGH LEHNT HIERMIT, WIE IN DIESER PUBLIKATION BESCHRIEBEN, FÜR DAS/ DIE ARJOHUNTLEIGH-PRODUKT(E) JEGLICHE AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG AB, Z. B. STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. JEDE VON ARJOHUNTLEIGH ZUVOR SCHRIFTLICH ZUGESICHERTE GEWÄHRLEISTUNG MUSS IN DIESER PUBLIKATION AUSDRÜCKLICH VERMERKT SEIN ODER DEM PRODUKT IN SCHRIFTLICHER FORM BEILIEGEN. ARJOHUNTLEIGH HAFTET KEINESFALLS FÜR INDIREKTE, NEBEN- ODER FOLGESCHÄDEN UND -AUFWENDUNGEN, Z. B. PERSONEN- ODER SACHSCHÄDEN, DIE GANZ ODER TEILWEISE AUF DIE VERWENDUNG DIESES PRODUKTS ZURÜCKZUFÜHREN SIND, AUSSER FÜR SCHÄDEN, FÜR DIE NACH SPEZIELLEM GELTENDEN RECHT EIN HAFTUNGSAUSSCHLUSS BZW. EINE HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG AUSDRÜCKLICH UNTERSAGT SIND. NIEMAND IST BERECHTIGT, ARJOHUNTLEIGH AN EINE VERTRETUNG ODER GEWÄHRLEISTUNG ZU BINDEN, SOFERN DIES NICHT SPEZIELL IN DIESEM PARAGRAPH IN KRAFT GESETZT WIRD.

Beschreibungen oder technische Daten in ArjoHuntleigh-Druckerzeugnissen, darunter in dieser Publikation, dienen allein der allgemeinen Beschreibung des Produkts zum Herstellungszeitpunkt und stellen keine ausdrückliche Gewährleistung dar. Hiervon ausgenommen ist die eingeschränkte Gewährleistung, die dieser Publikation oder dem Produkt in schriftlicher Form beiliegt. Informationen in dieser Publikation können jederzeit geändert werden. Kontaktieren Sie den Hersteller um Informationen über Aktualisierungen zu erhalten.

Wichtige Informationen für die Benutzer

Für die ordnungsgemäße Funktion der ArjoHuntleigh-Produkte gibt ArjoHuntleigh folgende Empfehlungen: Das Nichtbeachten dieser Anweisungen führt zum Erlöschen aller gültigen Gewährleistungen.

- Das Produkt muss in Übereinstimmung mit diesem Benutzerhandbuch und sämtlichen geltenden Produktkennzeichnungen verwendet werden.
- Sämtliche Montagearbeiten, Inbetriebnahme, Erweiterungen, Neueinstellungen, Modifikationen, Wartungsarbeiten und Reparaturen dürfen nur von qualifiziertem und von ArjoHuntleigh zugelassenem Personal ausgeführt werden. Weitere Informationen über Wartung und Reparaturen erhalten Sie von ArjoHuntleigh.
- Die elektrische Installation des Raums muss den geltenden nationalen Normen für elektrische Verkabelung entsprechen. Um das Risiko eines Stromschlags zu vermeiden, muss dieses Produkt an eine geerdete Steckdose angeschlossen werden.

Für die therapeutischen Systeme von ArjoHuntleigh existieren spezielle Indikationen, Kontraindikationen, Warn- und Vorsichtshinweise sowie Sicherheitsinformationen. Jeder Benutzer sollte sich selbst mit sämtlichen Anweisungen vertraut machen und den behandelnden Arzt konsultieren, bevor er das Produkt verwendet und beim Patienten einsetzt. Der Zustand einzelner Patienten kann variieren.

Hinweis

Dieses Produkt wurde vom Hersteller so konfiguriert, dass es den spezifischen Spannungsanforderungen entspricht. Informationen zur spezifischen Spannung finden Sie in der Produktkennzeichnung.

INHALTSVERZEICHNIS

Einführung	44
Informationen über das Proficare™ Matratzensatzsystem	44
Anwendungsbereiche	45
Indikationen	45
Kontraindikationen	45
Risiken und Vorsichtsmaßnahmen	45
Umlagerung	45
Seitengitter und Fixiergurte	45
Lageveränderungen des Patienten	45
Verwendung mit anderen Geräten	45
Sicherheitshinweise	46
Seitengitter/Patientenfixierungen	46
Bettrahmen	46
Betthöhe	46
Bremsen	46
Höhe des Kopfteils	46
Einstieg in das Bett/Ausstieg aus dem Bett	47
Hautpflege	47
Rauchverbot im Bett	47
Körpergewicht des Patienten	47
Therapieeinheit	47
Störungen	48
Allgemeine Protokolle	48
Entsorgung	48
Schutz vor Gefahren	48
Flüssigkeiten	48
Netzkabel	49
Gehäuse	49
Beschreibung des Produkts	50
Allgemeines	50
Therapieeinheit	51
Matratze	52
Bedienelemente und Bedienung	53
Bedieneinheit	53
Modusauswahl	53
Einstellung der Stufen mit Soft Key Comfort Control™	54
Transportmodus	54
CPR	55
Herausnehmbare Luftzellen/Kissen	55

Alarmer und Modusanzeigen.....	56
Alarmer.....	56
Alarm bei zu niedrigem Druck.....	56
Alarm bei zu hohem Druck.....	56
Alarm bei Unterbrechung der Stromversorgung.....	57
Alarm bei Fehler im Wechseldruck-Modus.....	57
Anzeigen zur Modusauswahl.....	57
Wechseldruck-Modus.....	57
Statischer Modus.....	57
Transportmodus.....	58
Soft Key Comfort Control™ Anzeigen für Stufeneinstellung.....	58
.....	58
Selbsttest.....	60
Zeiterfassung der Produktnutzung.....	61
Abschalten.....	61
Vor der Inbetriebnahme.....	62
Überprüfung.....	62
Befestigen der Kurzanleitung.....	62
Aufbauen der Proficare™ Therapieeinheit und Matratze.....	62
Lagerung des Patienten.....	64
Pflege und Reinigung.....	66
Matratzenbezug.....	66
Aufblasbare Luftzellen/Kissen.....	66
Schaumstoffbezug.....	66
Schaumstoff.....	66
Andere Matratzenbestandteile.....	66
Therapieeinheit.....	67
Lagerung.....	67
Wartung und Pflege.....	67
Ersatzteile.....	68
Technische Daten.....	69
Therapieeinheit.....	69
Matratze.....	69
Abmessungen (90 cm).....	69
Abmessungen (80 cm).....	69
Transport- und Lagerbedingungen.....	70
Kontaktinformationen für den Kunden.....	70
Angaben zur elektromagnetischen Emission.....	71
Erläuterung der verwendeten Symbole.....	74

EINFÜHRUNG

Informationen über das Proficare™ Matratzenersatzsystem

Das Proficare™ Matratzenersatzsystem ist ein vollautomatisches Matratzenersatzsystem (MES) zur Prophylaxe und Therapie des Dekubitus.

Es eignet sich für Patienten mit einem Gewicht zwischen 40 und 185 kg.

Das Proficare™ MES wurde für Krankenhausbettrahmen entwickelt. Bezüglich der individuellen Rahmenkapazität wenden Sie sich an den Rahmenhersteller.

Das Proficare™ MES kann im Wechseldruck- oder statischen Modus betrieben werden.

Das automatische Steuerungssystem des Proficare™ MES passt den Matratzendruck an Gewicht und Körperhaltung des Patienten an. Mit der Soft Key Comfort Control™ Funktion kann die Einstellung ohne Unterbrechung des automatischen Steuerungssystems im Wechseldruck- oder statischen Modus für den Patientenkomfort optimiert werden.

Das Proficare™ MES erleichtert Patiententransporte in Situ.

Das System beinhaltet einen Selbsttest zur Sicherstellung der ordnungsgemäßen Funktion von Therapieeinheit und Matratze.

Das Proficare™ MES lässt sich leicht warten und reinigen.

ANWENDUNGSBEREICHE

Es wird empfohlen, vor Einsatz des Proficare™ MES den Patienten auf die Gefahr einer möglichen Entwicklung von Druckgeschwüren zu untersuchen (z. B. mittels „Braden“-Risiko-Erhebung) und anschließend den Zustand der Haut anhand bewährter Verfahren kontinuierlich zu kontrollieren und dokumentieren.

Indikationen

Dieses Produkt dient zur Prophylaxe und Therapie von Dekubitus bei gleichzeitiger Optimierung des Patientenkomforts. Das Proficare™ MES ist indiziert für:

- Personen, die an Druckgeschwüren leiden oder bei denen ein solches Risiko besteht.
- Schmerzmanagement nach Anweisung des Arztes.
- Patienten mit Standardmatratze, die von einem Matratzensystem mit Wechseldruck- und statischem Modus profitieren würden (mittleres bis hohes Risiko gemäß Braden-Skala).

Kontraindikationen

Erkrankungen, bei denen die Anwendung der Druckentlastungstherapie mit dem Proficare™ MES kontraindiziert ist, sind beispielsweise:

- HWS- oder Skelett-Extension
- Nicht stabilisierte Rückenmarkverletzungen

Risiken und Vorsichtsmaßnahmen

Umlagerung

Beim Umlagern von Patienten sind die Standard-Vorsichtsmaßnahmen zu befolgen.

Seitengitter und Fixiergurte

WARNHINWEIS: Die Verwendung bzw. Nichtverwendung von Fixierungen, einschließlich Seitengittern, kann für die Patientensicherheit entscheidend sein. Sowohl die Verwendung von Seitengittern und anderen Fixierungen (Gefahr des Einklemmens) als auch deren Nichtverwendung (Gefahr eines Sturzes aus dem Bett) kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Siehe die zugehörigen Sicherheitshinweise.

Lageveränderungen des Patienten

Spezialoberflächen haben andere Scherkräfte und unterstützende Eigenschaften als herkömmliche Oberflächen. Dadurch kann das Risiko zunehmen, dass der Patient durch Bewegung, Einsinken und/oder bei der Verlagerung in gefährliche Positionen gerät, in denen er eingeklemmt werden und/oder versehentlich aus dem Bett fallen könnte. Der Patient muss regelmäßig überwacht werden, um ein Einklemmen rechtzeitig zu verhindern.

Verwendung mit anderen Geräten

Alle Proficare™ MES Komponenten sind zur Verwendung als Komplettsystem ausgelegt. Die Proficare™ Therapieeinheit ist in Kombination mit dem Proficare™ MES einzusetzen. Jeder Versuch, die Therapieeinheit an einer Matratze oder Auflage eines anderen Herstellers oder anderen Modells anzuschließen, kann zu einer Fehlfunktion des Geräts und damit möglicherweise zu einem erhöhten Verletzungsrisiko für den Patienten führen.

Sicherheitshinweise

Seitengitter/Patientenfixierungen

Die Entscheidung, ob und wann Seitengitter oder Fixiergurte verwendet werden, sollte sich nach den Bedürfnissen des einzelnen Patienten richten und vom Patienten und seiner Familie, dem Arzt und dem Pflegepersonal in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen und örtlichen Vorschriften und den in der Einrichtung üblichen Vorgehensweisen getroffen werden. Das Pflegepersonal muss Nutzen und Risiken der Verwendung von Seitengittern und Fixierungen (einschließlich des Risikos einer Einklemmung oder eines Sturzes aus dem Bett) in Verbindung mit den Bedürfnissen des einzelnen Patienten beurteilen und die Verwendung bzw. Nichtverwendung mit dem Patienten und/oder seiner Familie besprechen. Dazu gehört die Beurteilung des bettlägerigen Patienten ebenso wie die Kombination von Bett, Bettseitengitter und Matratze (oder von Matratzen, die mit Auflagen verwendet werden). Dabei sollten nicht nur die klinischen und sonstigen Bedürfnisse des Patienten berücksichtigt werden. Bedenken Sie auch das Risiko einer schweren oder tödlichen Verletzung durch Sturz aus dem Bett oder durch das Einklemmen des Patienten in die bzw. im Bereich der Seitengitter, der Fixiergurte oder anderem Zubehör. Die Risikobewertung sollte wiederholt werden, wenn sich Änderungen in Bezug auf das Bett, die Matratze, die Seitengitter oder den Patientenzustand ergeben. Die genauen, vor Ort zu befolgenden Anweisungen erhalten Sie bei der zuständigen lokalen Behörde oder Aufsichtsstelle für die Sicherheit von medizinischen Geräten.

Ziehen Sie eine Pflegekraft beratend hinzu und überdenken Sie die Verwendung von Polstern, Positionierungshilfen oder Fußbodenmatten sorgfältig. Dies gilt insbesondere für verwirrte, unruhige bzw. agitierte Patienten. Es empfiehlt sich, die Seitengitter (sofern verwendet) vollständig anzuheben und zu arretieren, wenn der Patient unbeaufsichtigt ist. Sorgen Sie dafür, dass Patienten, die dazu in der Lage sind, wissen, wie sie bei einem Brand oder in sonstigen Notfällen sicher aus dem Bett steigen (und ggf. die Seitengitter lösen) können. Der Patient muss regelmäßig überwacht werden, um ein Einklemmen rechtzeitig zu verhindern.

Bettrahmen

Verwenden Sie stets ein Standardkrankenhausbett, und befolgen Sie alle relevanten Sicherheitsmaßnahmen bzw. -vorschriften. Die Betten und Seitengitter (sofern verwendet) sollten den jeweiligen regionalen und örtlichen Richtlinien sowie Vorschriften entsprechen. Die Betten und Seitengitter müssen im Verhältnis der Größe der Matratze entsprechen, um Lücken zu minimieren, in denen der Kopf oder Körper des Patienten eingeklemmt werden kann. Ungeeignete, unpassende, unsachgemäß angebrachte oder nicht ordnungsgemäß instand gehaltene Bettseitengitter, Matratzensatzsysteme oder -auflagen können u. U. Ritzen bilden, in denen Kopf oder Körper des Patienten eingeklemmt werden könnten.

Betthöhe

Um das Risiko eines Sturzes oder einer Verletzung bei einem unbeaufsichtigten Patienten zu verringern, sollte die Fläche, auf der der Patient liegt, stets so niedrig wie möglich sein.

Bremsen

Sobald das Bett in Position ist, sind die Rollenbremsen stets zu arretieren. Vor dem Umlagern eines Patienten in das oder aus dem Bett muss sichergestellt werden, dass die Laufrollen blockiert sind.

Höhe des Kopfteils

Stellen Sie das Kopfteil des Betts so niedrig wie möglich ein, um ein Verrutschen des Patienten zu vermeiden.

Einstieg in das Bett/Ausstieg aus dem Bett

Patienten sollten beim Verlassen des Betts stets vom Pflegepersonal unterstützt werden. Sorgen Sie dafür, dass Patienten, die dazu in der Lage sind, wissen, wie sie bei einem Brand oder in sonstigen Notfällen sicher aus dem Bett steigen (und ggf. die Seitengitter lösen) können.

Hautpflege

Der Zustand der Haut ist regelmäßig zu überprüfen. Bei Hochrisikopatienten sind Zusatz- oder Alternativtherapien in Erwägung zu ziehen. Besondere Aufmerksamkeit sollte allen Druckstellen und Hautstellen, an denen sich Feuchtigkeit sammeln oder Inkontinenz auftreten kann, zukommen. Frühzeitiges Handeln ist unbedingt erforderlich, um schwere Hautschäden zu verhindern.

Rauchverbot im Bett

Rauchen im Bett ist gefährlich. Zur Vermeidung des Brandrisikos sollte das Rauchen im Bett grundsätzlich untersagt werden.

Körpergewicht des Patienten

Das Patientenhöchstgewicht für dieses System beträgt 180 kg.

Das Patientenmindestgewicht für dieses System beträgt 40 kg.

Therapieeinheit

- Verwenden Sie nur eine geerdete Steckdose und das Netzkabel, das im Lieferumfang der Proficare™ Therapieeinheit enthalten ist. Das Netzkabel sollte so verlegt werden, dass keine Stolpergefahr besteht und das Kabel nicht beschädigt werden kann. ArjoHuntleigh empfiehlt, das Kabel unter dem Bettrahmen zu verlegen und an einer Netzsteckdose am Kopfende anzuschließen. Das System darf nicht mit einem verschlissenen oder beschädigten Netzkabel betrieben werden. Sollte das Netzkabel verschlissen oder beschädigt sein, beziehen Sie ein Ersatzkabel von Ihrer örtlichen ArjoHuntleigh-Niederlassung oder von einer von ArjoHuntleigh autorisierten Vertretung.
- Verwenden Sie ausschließlich Ersatzsicherungen mit den gleichen Nennwerten. Die Verwendung von Sicherungen mit höheren Nennwerten kann zu Beschädigungen oder Verletzungen führen.
- Die Therapieeinheit ist ein elektronisches Präzisionsgerät. Gehen Sie beim Umgang und Transport vorsichtig vor. Herunterfallen oder Stoßeinwirkungen können die Therapieeinheit beschädigen.
- Öffnen Sie nie die Therapieeinheit: Es besteht Stromschlaggefahr. Versuchen Sie nicht, die Therapieeinheit zu reparieren oder zu warten. Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen nur von ArjoHuntleigh oder von Vertretern mit Autorisierung von ArjoHuntleigh durchgeführt werden. Wenn die Therapieeinheit nicht ordnungsgemäß funktioniert oder beschädigt ist, ziehen Sie den Stecker der Einheit aus der Steckdose, und nehmen die Einheit umgehend außer Betrieb. Wenden Sie sich an ArjoHuntleigh oder einen von ArjoHuntleigh autorisierten Vertreter, um Informationen zu Reparatur und Wartung zu erhalten.
- Stellen und platzieren Sie keine Objekte oder Teile, z. B. Decken, auf oder über der Therapieeinheit.
- Die Lufteinlässe der Proficare™ Therapieeinheit befinden sich auf der Rückseite des Geräts. Zur Vermeidung einer Blockierung dieser Einlässe sollten Sie das Gerät am Fußbrett des Bettrahmens befestigen. Wenn das Bett über kein geeignetes Fußbrett verfügt, sollten Sie die Einheit auf einer unbeweglichen Fläche aufstellen.

Störungen

Die hier beschriebene Proficare™ Therapieeinheit entspricht den Bestimmungen der Norm IEC 60601-1-2 über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV-Bestimmung). Dessen ungeachtet können alle elektrischen Geräte Störungen verursachen. Entfernen Sie beim Feststellen solcher Störungen das betroffene Gerät aus der Nähe der Störquelle bzw. konsultieren Sie den Hersteller. (IEC 60601-1-2, Medizinische elektrische Geräte – Teil 1: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale; Ergänzungsnorm 2: 2. Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen und Prüfungen). Nähere Informationen zu den Testdaten finden Sie im Abschnitt „Angaben zur elektromagnetischen Emission“.

Allgemeine Protokolle

Es sind alle geltenden Sicherheitsbestimmungen und Richtlinien der Einrichtung zum Schutz von Patienten und Pflegepersonal zu beachten.

Entsorgung

Luftfilter, Luftzellen und Deckbezüge der Matratze müssen gemäß den örtlichen Verfahren und Vorschriften entsorgt werden. Entsorgen Sie ausgediente Geräte oder Abfall gemäß der EU-Richtlinie für die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Abfällen (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) oder den betreffenden örtlichen Vorschriften bzw. wenden Sie sich an Ihre örtliche ArjoHuntleigh-Niederlassung oder durch ArjoHuntleigh autorisierte Vertretung.

Schutz vor Gefahren

Flüssigkeiten

Vermeiden Sie das Verschütten von Flüssigkeiten auf Teile der Therapieeinheit. Sollte dies dennoch geschehen:

- Trennen Sie die Einheit von der Netzstromversorgung.
- Wischen Sie die Flüssigkeiten vom Gehäuse ab.



Achten Sie darauf, dass sich keine Feuchtigkeit an der Stromleitung, am Netzschalter und am Stecker befindet, bevor Sie die Stromversorgung wieder herstellen.

- Prüfen Sie die Funktion der Bedienelemente und der sonstigen Komponenten im Bereich der verschütteten Flüssigkeit.
- Führen Sie alle relevanten Überprüfungen durch.



Flüssigkeitsreste auf elektronischen Steuerelementen können Korrosion verursachen, die möglicherweise zum Ausfall der elektronischen Komponenten führt. Bei einem Ausfall von Gerätekomponenten können Betriebsstörungen am Gerät auftreten, was unter Umständen Patient und Personal gefährden könnte.

Netzkabel

Das System darf nicht mit einem verschlissenen oder beschädigten Netzkabel betrieben werden. Sollte das Netzkabel verschlissen oder beschädigt sein, wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche ArjoHuntleigh-Niederlassung oder eine von ArjoHuntleigh autorisierte Vertretung, um ein Ersatzkabel zu erhalten.

Gehäuse



Längerer Kontakt mit der Antriebseinheit kann zu einer Gefährdung von Patient oder Pflegepersonal führen.

BESCHREIBUNG DES PRODUKTS

Allgemeines

Proficare™ MES ist ein Matratzensatzsystem mit Wechseldruck und einem zusätzlichen statischen Modus. Das System besteht aus einer Therapieeinheit und einer Matratze.



Im Wechseldruck-Modus bleiben die drei Luftzellen/Kissen am Kopfende vollständig belüftet, während die den Körper stützenden Luftzellen/Kissen in einem zehnminütigen Wechseldruck-Intervall der Reihe nach be- und wieder entlüftet werden.

Im statischen Modus sind alle Luftzellen/Kissen gleichzeitig maximal belüftet. Der Patient wird so auf einer größeren Fläche gelagert.

Das automatische Steuerungssystem reguliert den Kissendruck selbsttätig entsprechend dem ausgewählten Modus, dem Gewicht und der Körperhaltung des Patienten.

Therapieeinheit

Die Therapieeinheit ist aus einem stoßfesten geformten Gehäuse mit Gleitschutzbelägen an der Unter- und Rückseite konstruiert.

Alle Bedienelemente und Anzeigen befinden sich zur besseren Übersicht an der Bedieneinheit des Geräts.

Ein integrierter Tragegriff bzw. eine Haltevorrichtung ermöglichen die Befestigung am Fußbrett.

Alle Funktionen der Therapieeinheit sowie der Matratzendruck werden über Mikroprozessoren gesteuert.

An der Seite der Therapieeinheit ist eine Kurzanleitung angebracht.



Matratze

Die Matratze hat 17 separate Luftzellen/Kissen. Sie sind aus mit Polyurethan beschichtetem Nylonmaterial hergestellt, um Komfort und Druckentlastung zu bieten.

Für zusätzlichen Komfort befindet sich unter den Luftzellen/Kissen eine Schaumstofflage mit Schutzbezug.

Zwischen dieser und den Luftzellen/Kissen befindet sich eine druckempfindliche Auflage. Sie stellt einen Teil des automatischen Steuerungssystems dar.

Der Matratzenbezug besteht aus einem in zwei Richtungen dehnbaren Gewebe mit einer wasserdampfdurchlässigen Polyurethanbeschichtung.

Die Luftversorgung ist über einen Anschluss mit Schnellkupplung an der Therapieeinheit mit der Matratze verbunden.

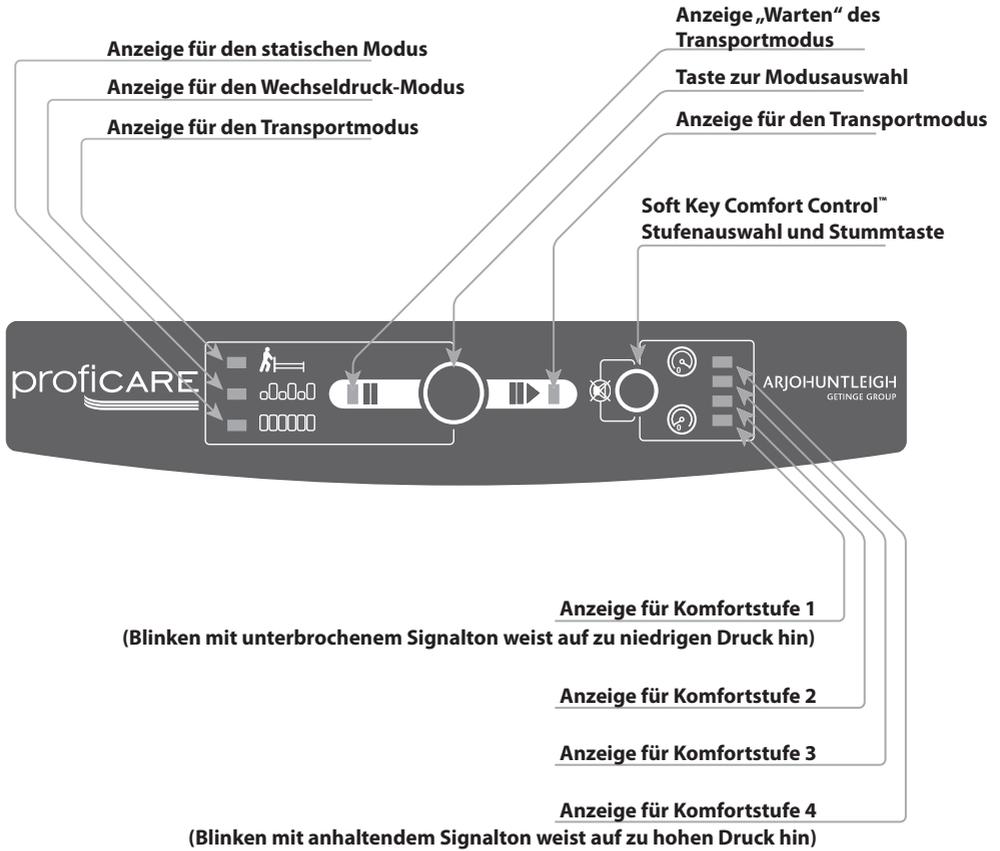
Die Matratze verfügt am Kopfende über einen CPR-Auslöser.

Während der Matratzennutzung können einzelne Luftzellen/Kissen entfernt werden.



BEDIENELEMENTE UND BEDIENUNG

Bedieneinheit



Modusauswahl

Wechseldruck- und statischer Modus sowie Transportmodus werden ausgewählt, indem die Taste für die Modusauswahl so lange gedrückt wird, bis die Anzeige des gewünschten Modus aufleuchtet.



Der statische Modus kann beim ersten Aufpumpen nicht ausgewählt werden.

Einstellung der Stufen mit Soft Key Comfort Control™

Mehrere Komfortstufen ermöglichen dem Patienten bzw. dem Pflegepersonal, die Empfindlichkeit des automatischen Drucksteuerungssystems zu verändern.

Um eine der vier Komfortstufen (Stufe 1 = extraweich bis Stufe 4 = fest) auszuwählen, drücken Sie die Taste von Soft Key Comfort Control™ so lange, bis die jeweilige Anzeige aufleuchtet.



Im Transportmodus stehen die Komfortstufen nicht zur Auswahl.

Transportmodus

Wenn die Matratze bei Patiententransporten in Situ aufgepumpt bleiben soll, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Halten Sie die Taste für die Modusauswahl gedrückt, bis die Anzeige für den Transportmodus aufleuchtet. Nach wenigen Sekunden leuchtet die Anzeige Warten auf.
2. Warten Sie ca. 90 Sekunden, bis die (grüne) Anzeige für den Transportmodus blinkt und gleichzeitig ein akustisches Signal ertönt. Anschließend kann die Therapieeinheit ausgeschaltet und das Netzkabel gezogen werden.



Die Matratze bleibt jetzt mindestens drei Stunden lang im aufgepumpten Zustand.



Nach dem Patiententransport kann die Therapieeinheit wieder angeschlossen werden. Standardmäßig sind der Wechseldruck-Modus und die Komfortstufe 2 ausgewählt.

CPR

Ziehen Sie den am Kopfende bzw. linksseitig des Patienten an der Matratze angebrachten CPR-Auslöser nach unten. Innerhalb von ca. 15 Sekunden wird ausreichend Luft aus der Matratze abgelassen.



Herausnehmbare Luftzellen/Kissen

Um den Druck auf das Gewebe an bestimmten Stellen (z. B. Ferse) weiter zu reduzieren, können bis zu zwei der sechs Luftzellen/Kissen am Fußende herausgenommen werden. An der Unterseite der Matratze befinden sich Kappen, mit denen sich der Luftversorgungsanschluss der herausgenommenen Zelle schließen lässt. Danach kann mit der Therapie fortgefahren werden.



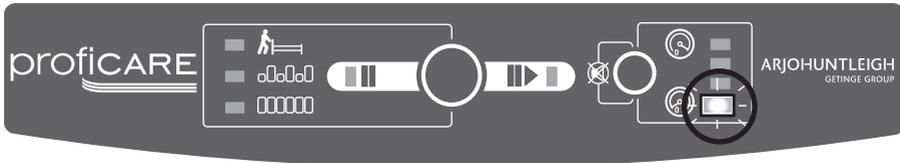
ALARME UND MODUSANZEIGEN

Alarmer



Alle Alarmer sind als Alarmer niedriger Priorität eingestuft.

Alarm bei zu niedrigem Druck

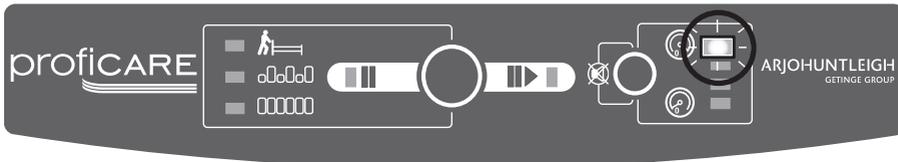


Bei zu niedrigem Druck blinkt die Anzeige für zu niedrigen Druck, und es ertönt ein einzelner unterbrochener Signalton. Wird der Alarm ausgelöst, prüfen Sie, ob alle Luftversorgungsanschlüsse in Ordnung sind und das Gerät gemäß der Vorschriften in diesem Handbuch in Betrieb genommen wurde. Zum Zurücksetzen des Systems schalten Sie die Therapieeinheit einige Sekunden lang aus und dann wieder ein. Wird der Alarm erneut ausgelöst, schlagen Sie im Kapitel zum Selbsttest nach oder wenden sich an ArjoHuntleigh.



Beim ersten Aufpumpen blinken die Anzeigen für zu niedrigen Druck und Warten abwechselnd. Die Anzeige für die Modusauswahl leuchtet dauerhaft. Der Signalton für zu niedrigen Druck wird automatisch stummgeschaltet.

Alarm bei zu hohem Druck

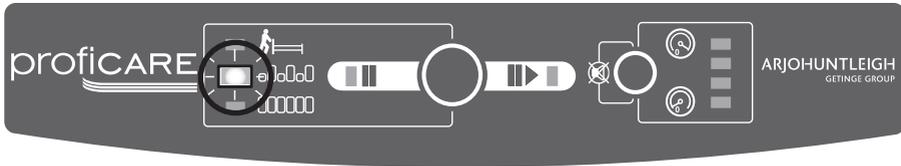


Bei zu hohem Druck blinkt die Anzeige für zu hohen Druck, und es ertönt ein anhaltender Signalton. Ein weiteres Aufpumpen der Matratze wird automatisch verhindert. Wird der Alarm ausgelöst, prüfen Sie, ob das Gerät gemäß der Vorschriften in diesem Handbuch in Betrieb genommen wurde. Zum Zurücksetzen des Systems schalten Sie die Therapieeinheit einige Sekunden lang aus und dann wieder ein. Wird der Alarm erneut ausgelöst, schlagen Sie im Kapitel zum Selbsttest nach oder wenden sich an ArjoHuntleigh.

Alarm bei Unterbrechung der Stromversorgung

Wird die Therapieeinheit ausgeschaltet oder das System aus einem anderen Grund von der Stromversorgung getrennt, ertönt ein anhaltender Alarmton. Drücken Sie die Stummtaste zum Ausschalten des Alarms.

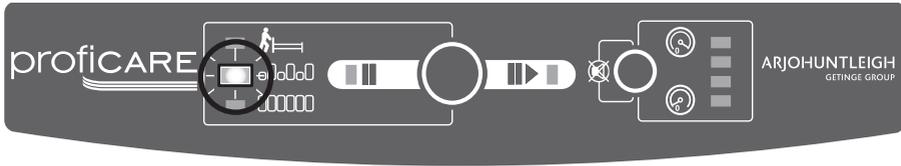
Alarm bei Fehler im Wechseldruck-Modus



Wenn der Wechseldruck-Modus nicht ordnungsgemäß funktioniert, blinkt die Anzeige für den Wechseldruck-Modus, und es ertönt ein einzelner unterbrochener Signalton.

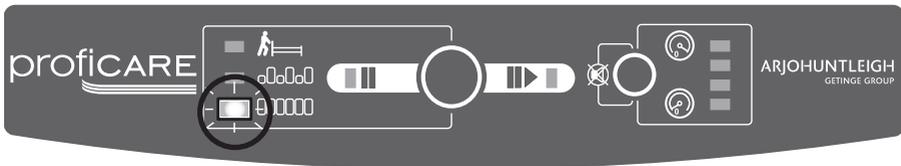
Anzeigen zur Modusauswahl

Wechseldruck-Modus



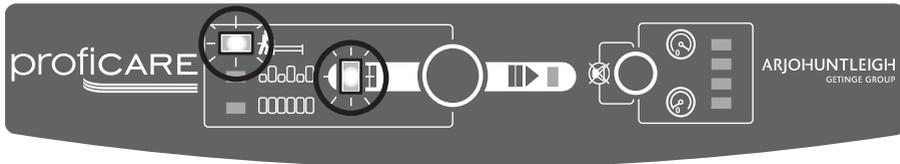
Bei Auswahl des Wechseldruck-Modus leuchtet die oben abgebildete Anzeige. Wenn das System erstmalig an die Stromversorgung angeschlossen wird, wechselt die Therapieeinheit in diesen Modus.

Statischer Modus

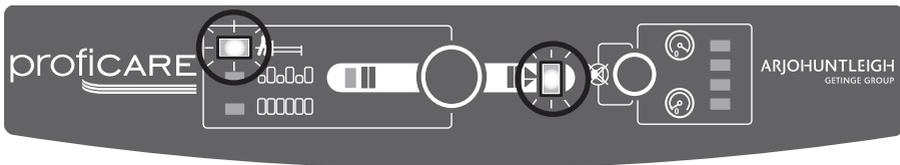


Bei Auswahl des statischen Modus leuchtet die oben abgebildete Anzeige.

Transportmodus

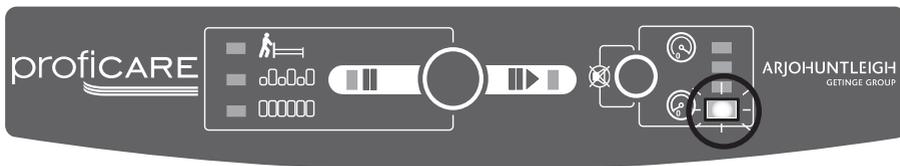


Bei Auswahl des Transportmodus leuchten die oben abgebildeten Anzeigen für Transportmodus und Warten dauerhaft, bis die Matratze einen für den Patiententransport geeigneten Druck erreicht.

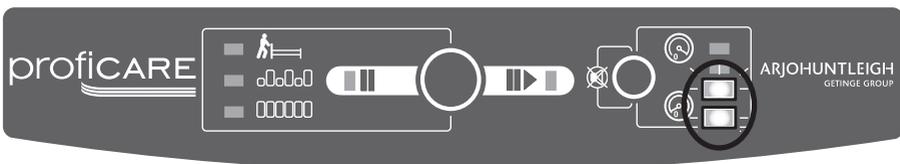


Sobald dieser Druck erreicht ist, erlischt die Anzeige für Warten, und die Anzeige für Bewegungen beginnt zu blinken. Zudem ertönt ein unterbrochener doppelter Signalton.

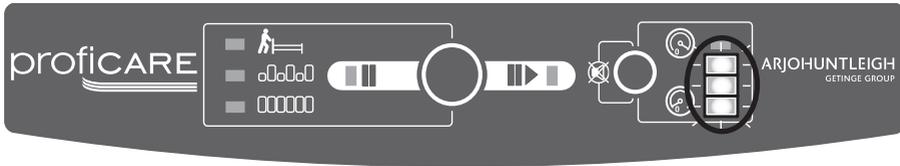
Soft Key Comfort Control™ Anzeigen für Stufeneinstellung



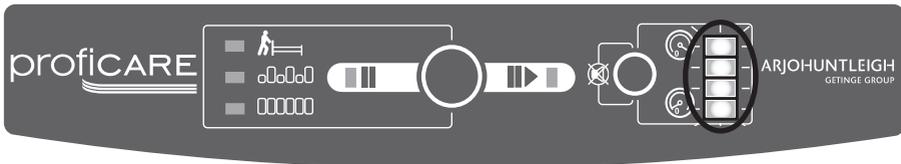
Bei Auswahl der Komfortstufe 1 (extraweich) leuchtet die oben abgebildete Anzeige.



Bei Auswahl der Komfortstufe 2 leuchten die oben abgebildeten Anzeigen. Wenn das System erstmalig an die Stromversorgung angeschlossen wird, wechselt die Therapieeinheit in diese Einstellung.



Bei Auswahl der Komfortstufe 3 leuchten die oben abgebildeten Anzeigen.



Bei Auswahl der Komfortstufe 4 (fest) leuchten die oben abgebildeten Anzeigen.



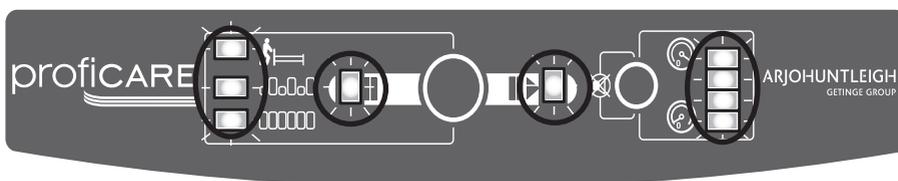
Über die Komfortstufen wird nur die Empfindlichkeit der automatischen Drucksteuerung geändert. Der Matratzendruck wird auch weiterhin durchgängig automatisch gesteuert.

Selbsttest

1. Der Selbsttest sollte durchgeführt werden, ohne dass ein Patient auf der Matratze liegt. Achten Sie darauf, dass Matratze und Therapieeinheit entsprechend dem Kapitel „Vor der Inbetriebnahme“ in diesem Benutzerhandbuch angeschlossen sind.
2. Zum Einschalten des Selbsttests schalten Sie die Therapieeinheit ein und halten die Tasten zur Modusauswahl und Soft Key Comfort Control™ fünf Sekunden lang gedrückt.



Während des Selbsttests blinken alle Anzeigen. Der Test dauert zwischen 12 und 15 Minuten. (Erfolgt der Selbsttest beim ersten Aufpumpen, kommt zur reinen Testdauer noch einmal die Dauer für das restliche Aufpumpen der Matratze hinzu.) Weder Therapieeinheit noch Matratze dürfen während des Tests verrutschen oder beeinträchtigt werden, da sich dies auf die Testergebnisse auswirken kann.



3. Ein erfolgreiches Testresultat „Pass“ (Bestanden) wird durch eine Reihe kurzer unterbrochener Signaltöne angezeigt. Die Therapieeinheit kann jetzt ausgeschaltet werden und wechselt bei Wiederanschluss an die Stromversorgung in den Normalbetrieb.
4. Schlägt der Test fehl, wird „Failure“ (Fehler) durch einen langen Signalton gefolgt von einem oder mehreren kurzen Signaltönen angezeigt. Wenn dieser Alarm ausgelöst wurde, schalten Sie die Therapieeinheit aus und wiederholen den Selbsttest, um das Ergebnis zu prüfen. Schlägt der Test erneut fehl, wenden Sie sich an ArjoHuntleigh.



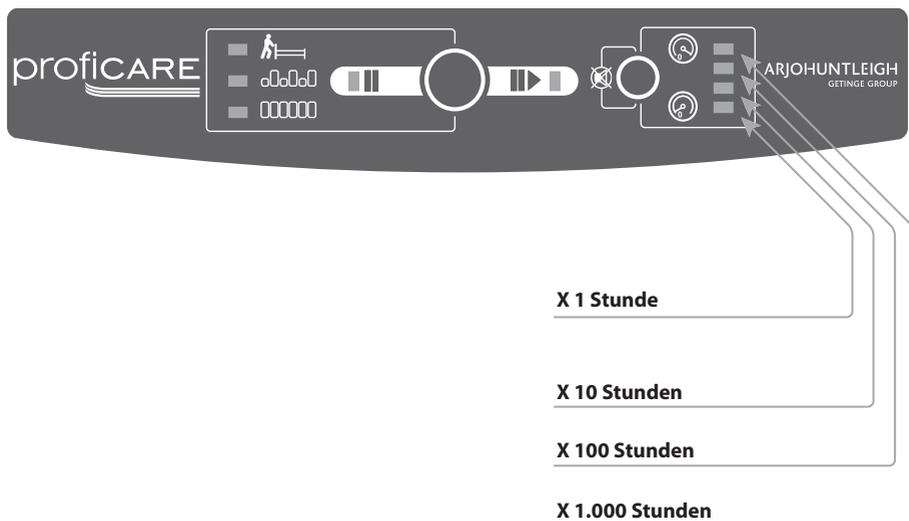
Ein langer Signalton gefolgt von einem kurzen weist auf eine kleine Undichtigkeit hin. Die Haltedauer des Drucks für den Transportmodus kann auf unter drei Stunden verkürzt werden; alle sonstigen Modi hingegen funktionieren normal. Eine vollständige Liste der Alarmcodes und Diagnosen ist auf Anfrage bei ArjoHuntleigh erhältlich.

Zeiterfassung der Produktnutzung

Die Gesamtzahl der Betriebsstunden des Proficare™ MES kann wie folgt angezeigt werden:

1. Halten Sie die Taste für Transport gedrückt, und schalten Sie die Therapieeinheit an.

Die Anzeigen für die Komfortstufen 1 bis 4 leuchten nacheinander auf. Zudem ertönt eine Sequenz von Signaltönen. Diese entspricht den Gesamtbetriebsstunden.



Beispiel:	X 1000 Stunden	12 Signaltöne und Blinken
	X 100 Stunden	5 Signaltöne und Blinken
	X 10 Stunden	0 Signaltöne oder Blinken
	X 1 Stunde	2 Signaltöne und Blinken

Gesamt = 12.502 Stunden

Nach Abschluss der Sequenz ertönt ein anhaltender Signalton.

2. Jetzt kann die Therapieeinheit ausgeschaltet werden. Wenn sie wieder an die Stromversorgung angeschlossen wird, wechselt sie in den Normalbetrieb. Ansonsten kehrt sie nach 30 Sekunden automatisch in den Normalbetrieb zurück.

Abschalten

1. Drücken Sie den Netzschalter an der Seite der Therapieeinheit, sodass er auf AUS steht.
2. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.

VOR DER INBETRIEBNAHME

Überprüfung

Das Gerät wird von ArjoHuntleigh anwendungsbereit geliefert. Vor Inbetriebnahme der Einheit sind folgende Schritte auszuführen:

1. Nehmen Sie die Matratze und die Therapieeinheit aus der Verpackung.
 Verwenden Sie zum Öffnen der Verpackung keine spitzen Gegenstände. Andernfalls können Matratze, Deckbezug, Therapieeinheit oder Matratzenschlauch beschädigt werden.
2. Überprüfen Sie die folgenden Teile auf Vollständigkeit und ordnungsgemäßen Zustand:
 - Eine Proficare™ Therapieeinheit
 - Ein Proficare™ Netzkabel
 - Eine Proficare™ Matratze
 - Eine Proficare™ Tasche
 - Ein Proficare™ Benutzerhandbuch
 - Eine Proficare™ Kurzanleitung

Sollten Sie Schäden feststellen, wenden Sie sich umgehend an den Spediteur und ArjoHuntleigh.

Befestigen der Kurzanleitung

Platzieren Sie das Loch in der Kurzanleitung über der Anschlussbuchse an der Pumpen-Matratze, und drücken Sie die Fixierlaschen in die Öffnung. Die Kurzanleitung kann gegebenenfalls zur Reinigung abgenommen werden.

Aufbauen der Proficare™ Therapieeinheit und Matratze

1. Entfernen Sie die bisherige Matratze, und legen Sie die Proficare™ Matratze direkt auf den Rahmen bzw. das Bettgestell. Hängen Sie die Therapieeinheit am Bettende auf. (Die Therapieeinheit kann auch auf dem Boden stehen.)



2. Schließen Sie die von der Matratze ausgehenden Luftschläuche mit der Schnellspannverbindung an die Therapieeinheit an.



3. Der CPR-Auslöser muss, wie rechts abgebildet, in der geschlossenen Stellung sein. Halten Sie das CPR-Luftventil und die Zuglaschen stets frei zugänglich.



4. Schließen Sie den Stecker des Netzkabels an den Anschluss für die Netzspannung an der Therapieeinheit an.
5. Verbinden Sie das Gerät mit einer Steckdose.
6. Drücken Sie den Netzschalter an der Seite der Therapieeinheit, sodass er auf EIN steht. Die Anzeige für den Wechseldruck-Modus leuchtet auf, und die Anzeigen für Warten und zu niedriger Druck blinken abwechselnd. Beim ersten Aufpumpen wird standardmäßig der Wechseldruck-Modus eingeschaltet. Allerdings beginnt das Wechseldruck-Intervall erst nach Abschluss des erstmaligen Aufpumpens.
7. Beim ersten Aufpumpen dauert es etwa 30 Minuten, bis die Matratze vollständig aufgepumpt ist. Das Proficare™ MES ist betriebsbereit, wenn die Anzeigen für Warten und zu niedriger Druck nicht mehr leuchten.



- i** Direkt nach Lagerung des Patienten auf der aufgepumpten Matratze kann der Matratzendruck anfänglich zu hart erscheinen. Nach ca. 5 bis 10 Minuten wird der Druck durch die automatische Drucksteuerung verringert.

LAGERUNG DES PATIENTEN



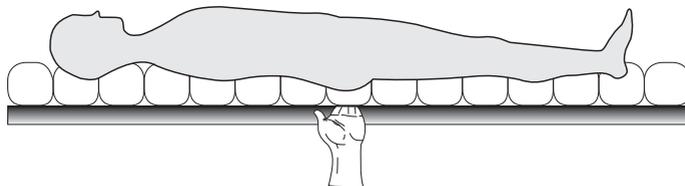
Vor der Lagerung eines Patienten auf dem Proficare™ MES sollte sich das Pflegepersonal mit den Informationen im Abschnitt „Sicherheitshinweise“ und im Kapitel „Bedienelemente und Bedienung“ dieses Handbuchs wie auch mit den nachstehend beschriebenen Verfahren vertraut machen.

1. Warten Sie, bis die Matratzenauflage bzw. der Matratzensersatz vollständig mit Luft gefüllt ist, bevor Sie den Patienten darauf legen. Andernfalls kann es zur Verletzung von Patienten kommen.
2. Sobald die Matratze vollständig mit Luft gefüllt ist (wie im vorherigen Abschnitt beschrieben), kann die Bettwäsche wieder aufgezogen werden. Straffen Sie die Laken nur soweit, dass sie das abwechselnde Aufpumpen der Luftzellen nicht blockieren. Verwenden Sie ggf. Inkontinenzunterlagen (z. B. Dri-Flo™ oder ähnlich), um grobe Verschmutzungen zu vermeiden.
3. Wählen Sie den gewünschten Modus aus:
 - Der Wechseldruck-Modus wird für die normale therapeutische Funktion verwendet. Die Luftzellen werden nach einer festen Zykluszeit aufgepumpt (auf den eingestellten Druck) und entleert. Dadurch wird der Druck auf Hautstellen regelmäßig reduziert, um somit Blutfluss und Lymphdrainage zu empfindlichem Gewebe zu unterstützen.
 - Im statischen Modus wird der Patient ohne abwechselndes Aufpumpen und Entleeren gelagert. Im normalen Gebrauch sollte der Wechseldruck-Modus aktiviert sein.
4. Zur Sicherheit des Patienten sollten Sie dem Patienten helfen, sich auf die Matratze zu legen. Achten Sie darauf, dass der Patient in der Mitte des Betts liegt und der Kopf richtig auf den Kopfkissen positioniert ist.
5. Wählen Sie die gewünschte Einstellung für Patientenkomfort und Lagerung mithilfe der Druckstufentasten (Pfeil nach unten und oben): 1 = niedrigste Druckstufe, 4 = höchste Druckstufe.



Die Druckstufe 1 (niedrigste Druckeinstellung) ist für leichte Patienten geeignet. Die Druckstufe 4 (höchste Druckeinstellung) ist für schwere Patienten geeignet.

6. Wenn die gewünschte Komfortstufe im Verhältnis zum Körpergewicht des Patienten ausgewählt wurde, stellen Sie sicher, dass die Matratze den Patienten effizient lagert. Wenn der Patient auf dem Rücken liegt, schieben Sie eine Hand im Bereich des Kreuzbeins unter die Luftzellen. Der Patient sollte auf den aufgepumpten Zellen mit einem Abstand von 3–5 cm von der Bettmatratze gelagert sein. Wenn der Abstand geringer ist als 3–5 cm oder der Patient die Bettmatratze berührt, stellen Sie die Druckstufe auf eine festere Stufe ein und überprüfen den Abstand erneut.



Wenn Sie die Druckeinstellung verringern, vergewissern Sie sich, dass die Matratze den Patienten noch effizient lagert. Andernfalls kann es zur Verletzung von Patienten kommen.



Direkt nach Lagerung des Patienten auf der aufgepumpten Matratze kann der Matratzendruck anfänglich zu hart erscheinen. Lassen Sie zwischen Druckanpassung und Beurteilung der Patientenlagerung mindestens zehn Minuten verstreichen, damit sich die Luftzellen auf den neuen Druck einstellen können.

7. Prüfen Sie nach etwa 20 Minuten erneut, ob der Patient bequem liegt und die orangefarbene LED-Anzeige der Druckeinstellungen und die grüne Leuchte für die Therapieeinstellung leuchten und die ordnungsgemäße Funktion des Proficare™ MES anzeigen.
8. Wenn der Patient in eine aufrechtere Sitzposition gebracht wird, muss der Druck möglicherweise um ein oder zwei Druckstufen erhöht werden, um eine effiziente Lagerung zu gewährleisten. Sobald der Druck erhöht wurde, schieben Sie eine Hand im Bereich des Kreuzbeins unter die Luftzellen. Der Patient sollte auf den aufgepumpten Zellen noch immer mit einem Abstand von 3–5 cm von der Bettmatratze gelagert sein.



Wenn der Patient in die Rückenlage zurückkehrt, müssen Sie die ursprüngliche Druckeinstellung wieder einstellen und sich vergewissern, dass der Patient korrekt gelagert ist.

PFLEGE UND REINIGUNG



Vor dem Reinigen ist das Proficare™ System grundsätzlich vom Stromnetz zu trennen. Andernfalls kann es zu Geräteschäden und/oder Stromschlag kommen.

Matratzenbezug

Wischen Sie den Bezug des Proficare™ MES mit einem in warmes Seifenwasser getauchten und ausgewringenen Lappen ab. Anschließend kann das Proficare™ MES mit einem handelsüblichen und entsprechend den Herstelleranweisungen verdünnten Desinfektionsmittel desinfiziert werden. Spülen Sie das System mit klarem Wasser ab, und lassen Sie es vor der Wiederbenutzung an der Luft trocknen.

Wenn der Deckbezug stark verschmutzt ist, können Sie ihn in der Waschmaschine bei bis zu 95 °C mit normalem Haushaltswaschpulver waschen. Spülen Sie ihn gründlich mit klarem Wasser. Trocknen Sie den Deckbezug bei niedriger Temperatur, und vergewissern Sie sich, dass er vor der nächsten Verwendung vollständig trocken ist.

Aufblasbare Luftzellen/Kissen

1. Nehmen Sie den Matratzenbezug ab, und lösen Sie die Luftzellen/Kissen an beiden Seiten der Matratze von den Halterungen.
2. Lösen Sie anschließend die Luftzellen/Kissen an der Patientenseite von den Halterungen, und ziehen Sie die einzelnen Zellen von den Schlaufen des Schaumstoffbezugs.
3. Wischen Sie die Luftzellen/Kissen einzeln mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel ab.
4. Bei Bedarf können die Luftzellen mit einem handelsüblichen und entsprechend den Herstelleranweisungen verdünnten Desinfektionsmittel desinfiziert werden.

Schaumstoffbezug

1. Entfernen Sie die Luftzellen/Kissen wie oben beschrieben.
2. Lösen Sie die Halterungen des Schaumstoffbezugs an der Matratzenunterseite, und ziehen Sie den Schaumstoff aus den Bezugsenden heraus..
3. Wischen Sie den Bezug mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel ab.
4. Bei Bedarf können die Luftzellen mit einem handelsüblichen und entsprechend den Herstelleranweisungen verdünnten Desinfektionsmittel desinfiziert werden.

Schaumstoff

Verschmutzter oder kontaminierter Schaumstoff ist auszutauschen.

Andere Matratzenbestandteile

Alle anderen Matratzenbestandteile können mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel abgewischt werden. Anschließend kann das Proficare™ MES mit einem handelsüblichen und entsprechend den Herstelleranweisungen verdünnten Desinfektionsmittel desinfiziert werden.

Therapieeinheit



VORSICHT! Die Therapieeinheit nicht in Flüssigkeiten tauchen oder einweichen.

1. Sie kann aber mit einem mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel angefeuchteten Tuch abgewischt werden.
2. Bei Bedarf können die Luftzellen mit einem handelsüblichen und entsprechend den Herstelleranweisungen verdünnten Desinfektionsmittel desinfiziert werden.

Lagerung

1. Ziehen Sie am CPR-Auslöser, um Luft aus der Matratze zu lassen.
2. Rollen Sie die Matratze vom Kopfende zum Fußende auf, und drücken Sie dabei die verbleibende Luft aus den Zellen. Setzen Sie anschließend den CPR-Auslöser wieder für den nächsten Gebrauch ein.
3. Schließen Sie die angebrachten Riemen, damit sich die Matratze nicht entrollt. Transport und Aufbewahrung der Matratze sollten in der mitgelieferten Tasche erfolgen.

Wartung und Pflege



Vor jeder Nutzung ist Folgendes durchzuführen.

1. Prüfen Sie, ob Matratzenbezug und Luftzellen/Kissen ordnungsgemäß angebracht sind.
2. Die druckempfindliche Auflage muss fixiert und faltenfrei sein.
3. Prüfen Sie das Netzkabel auf Verschleiß, Risse usw. und ersetzen Sie es gegebenenfalls.
4. Führen Sie den Selbsttest durch, um die ordnungsgemäße Funktion von Therapieeinheit und Matratze sicherzustellen.



Die nachstehend aufgeführten Maßnahmen sind alle 12 Monate durchzuführen.

1. Prüfen Sie den Matratzenbezug auf Zeichen von Schäden und Verschleiß.
2. Prüfen Sie die Luftschläuche und die O-Ringe der Anschlüsse von Antriebseinheit und Matratze auf Schäden und Verschleiß.
3. Schmieren Sie die O-Ringe leicht mit siliziumhaltigem Schmiermittel.
4. Führen Sie den Selbsttest durch, um die ordnungsgemäße Funktion von Therapieeinheit und Matratze sicherzustellen.

Ersatzteile

Proficare™ Matratze (90 cm)	M6265524
Proficare™ Matratze (80 cm)	M6265525
Proficare™ Therapieeinheit (230 V)	M6257759
Proficare™ Therapieeinheit (230 V) - 60601 3. Ausgabe	413411
Proficare™ Therapieeinheit (110 V)	M6257762
Proficare™ Tasche	M6248433
Proficare™ Benutzerhandbuch	M6252209-AH
Proficare™ Kurzanleitung, Englisch	M3252561-AH
Proficare™ Kurzanleitung, Deutsch	M3252559-AH
Proficare™ Kurzanleitung, Französisch	M3252563-AH
Proficare™ Kurzanleitung, Italienisch	M3252562-AH
Proficare™ Netzkabel , GB	M4268743
Proficare™ Netzkabel, Europa	M4268742
Proficare™ Netzkabel, Kanada	M4268840
Proficare™ Netzkabel, Australien	M4268893

TECHNISCHE DATEN



Änderungen der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.

Therapieeinheit

Breite	29 cm
Höhe	24 cm
Tiefe	12 cm
Gewicht	3,5 kg

Gehäusematerial	ABS/Polykarbonatmischung
Intervall für den Wechseldruck-Modus.....	10 Minuten

	EUROPA	KANADA
Versorgungsspannung	220–240 V~ 50/60 Hz	100-120 V~ 60 Hz
Stromstärke	137,5 mA (220 V)/150 mA (240 V)	275 mA (100 V)/330 mA (120 V)
Gerätesicherung	F315 mA	F500 mA
Sicherung Netzstecker	3 A (nur GB)	K/A

Schutz gegen Stromschlag.....	Klasse II Typ B
Schutz gegen Flüssigkeitseintritt	Standard (nicht geschützt)
Betriebsmodus.....	Dauerbetrieb
Bereich der vorgesehenen Verwendung.....	-10 °C bis +40 °C

Matratze

Abmessungen (90 cm)

Länge	195 cm
Breite	90 cm
Tiefe	20 cm
Gewicht	11 kg

Abmessungen (80 cm)

Länge	195 cm
Breite	80 cm
Tiefe.....	20 cm (aufgepumpt)
Gewicht	10 kg

Material Matratzenbezug	Nylonstrickgewebe mit Polyurethanbeschichtung
Material Unterseite	Nylongewebe mit Polyurethanbeschichtung
Aufblasbare Luftzellen/Kissen.....	Nylongewebe mit Polyurethanbeschichtung
Schaumstoffeinlage	Polyurethan
Luftschläuche.....	Silikon
Pumpen-Matratzen-Anschluss.....	Acetal

Transport- und Lagerbedingungen

Umgebungstemperatur: -40 °C bis +70 °C

Relative Luftfeuchtigkeit: 10 % bis 100 %, kondensierend

Atmosphärischer Druck: 500 hPa bis 1,060 hPa



Änderungen der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.

Das Proficare™ Matratzensersatzsystem System entspricht den folgenden internationalen Normen: EN60601-1:1990 einschl. A13:1996, CAN/CSA-C22.2 No 601.1M90, UL2601-1:1994 1. Ausgabe mit Anhang 1996, EN60601-1-2:1993, 60601-1:2005, 3. Ed.

Das Proficare™ Matratzensersatzsystem System ist als Anwendungsteil Typ B gemäß IEC 60601-1:2005 klassifiziert.

KONTAKTINFORMATIONEN FÜR DEN KUNDEN

Bei Fragen zu diesem Produkt, zum Zubehör, zur Wartung oder für weitere Informationen zu ArjoHuntleigh-Produkten und zum ArjoHuntleigh-Kundendienst wenden Sie sich an ArjoHuntleigh oder einen von ArjoHuntleigh autorisierten Vertreter, oder besuchen Sie die Webseite www.ArjoHuntleigh.com.

ANGABEN ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN EMISSION

Elektromagnetische Störungen – Das hier beschriebene Gerät entspricht den Bestimmungen der Richtlinie 89/336/EWG über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV-Bestimmung). Dessen ungeachtet können alle elektrischen Geräte Störungen verursachen. Entfernen Sie bei Verdacht auf Störungen das betroffene Gerät aus der Nähe der Störquelle bzw. konsultieren Sie den Hersteller. Portable und mobile HF-Kommunikationsgeräte können elektrische medizinische Geräte stören. Radios, Mobiltelefone und ähnliche Geräte können Störungen bei diesem Gerät hervorrufen und sollten einen Abstand von zwei Metern zur Therapieeinheit nicht unterschreiten. Für elektrische medizinische Geräte sind besondere Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der EMV erforderlich und sie müssen laut den EMV-Informationen in den folgenden Tabellen installiert und in Betrieb genommen werden. In den folgenden Tabellen sind die Konformitätsstufen und Leitlinien der Norm IEC 60601-1-2:2007 in Bezug auf die elektromagnetischen Umgebungsbedingungen dokumentiert, unter denen das Proficare™ MES in einer Klinikumgebung zu verwenden ist.

Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Emissionen		
Das Proficare™ MES ist für den Einsatz unter den unten angegebenen elektromagnetischen Umgebungsbedingungen bestimmt. Der Kunde bzw. Anwender des Proficare™ MES sollte sicherstellen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung verwendet wird.		
Emissionsprüfung	Konformität	Angaben zur elektromagnetischen Umgebung
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Das Proficare™ MES nutzt HF-Energie nur für interne Funktionen. Die HF-Emissionen sind daher sehr niedrig und die Wahrscheinlichkeit für dadurch verursachte Störungen benachbarter Elektronikgeräte ist gering.
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	
Oberschwingungsströme IEC 61000-3-2	Klasse B	
Spannungsschwankungen/ Flackeremissionen IEC 61000-3-3	Ja	

Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Verträglichkeit			
Das Proficare™ MES ist für den Einsatz unter den unten angegebenen elektromagnetischen Umgebungsbedingungen bestimmt. Der Kunde bzw. Anwender des Proficare™ MES sollte sicherstellen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Unempfindlichkeitsprüfung	IEC 60601 Prüfwert	Konformitätswert	Angaben zur elektromagnetischen Umgebung
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV Kontakt ±8 kV Luft	±6 kV Kontakt ±8 kV Luft	Gemäß IEC 60601-1-2:2007 sind die Böden mit synthetischem Material ausgelegt. Die relative Luftfeuchtigkeit sollte mindestens 30 % betragen.
Schnelle transiente IEC 61000-4-4	±1 kV	±1 kV	
Stoßspannung IEC 61000-4-5	1 kV Leitung zu Leitung 2 kV Leitung zu Erde	1 kV Leitung zu Leitung 2 kV Leitung zu Erde	
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen in Stromversorgungs-Einspeisleitungen IEC 61000-4-11	5 % Halbzyklus 40 % für 5 Zyklen 70 % für 25 Zyklen 5 % 5 Sekunden lang	5 % Halbzyklus 40 % 5 Zyklen 70 % 25 Zyklen 5 % 5 Sekunden lang	
Netzfrequenz (50 Hz/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Die durch die Netzfrequenz hervorgerufenen Magnetfelder müssen Werte aufweisen, die für einen typischen Standort in einer typischen Unternehmens- oder Klinikumgebung charakteristisch sind.
HINWEIS: U ist die Wechselspannung im Stromnetz vor dem Anlegen des Prüfwerts.			

Empfohlene Trennabstände zwischen portablen und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem Proficare™ MES

Das Proficare™ MES ist für den Einsatz in einer elektromagnetischen Umgebung bestimmt, in welcher HF-Störstrahlungen kontrolliert werden. Der Kunde oder Anwender des Proficare™ MES kann zur Vermeidung von elektromagnetischen Interferenzen beitragen, indem zwischen portablen und mobilen Kommunikationsgeräten (Sendegeräten) und dem Proficare™ MES entsprechend der folgenden Empfehlungen ein Mindestabstand eingehalten wird, der sich nach der maximalen Ausgangsleistung der jeweiligen Kommunikationsgeräte richtet.

Maximale nominale Ausgangsleistung des Sendegeräts W	Trennabstand entsprechend Frequenz des Sendegeräts Meter		
	150 kHz bis 80 MHz nicht zutreffend	80 MHz bis 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	k. A.	0,12	0,23
0,1	k. A.	0,37	0,74
1	k. A.	1,2	2,3
10	k. A.	3,7	7,4
100	k. A.	12	23

Für Sendegeräte mit einer maximalen Ausgangsleistung, die oben nicht aufgeführt ist, kann der empfohlene Trennabstand d in Metern (m) mit Hilfe der Gleichung auf Basis der Frequenz des Sendegeräts geschätzt werden, wobei P die maximale Ausgangsleistung des Sendegeräts in Watt gemäß den Herstellerangaben angibt.

HINWEIS 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Trennabstand für den höheren Frequenzbereich.

HINWEIS 2: Diese Leitlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch die Absorption und Reflektion von Oberflächen, Objekten und Personen beeinflusst.

Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Verträglichkeit			
Das Proficare™ MES ist für den Einsatz unter den unten angegebenen elektromagnetischen Umgebungsbedingungen bestimmt. Der Kunde bzw. Anwender des Proficare™ MES sollte sicherstellen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Unempfindlichkeitsprüfung	IEC 60601 Prüfwert	Konformitätswert	Angaben zur elektromagnetischen Umgebung
Leitungsgeführte HF IEC 61000-4-6 Abgestrahlte HF IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz bis 80 MHz 3 Vrms 80 MHz bis 2,5 GHz	3 Vrms 150 kHz bis 80 MHz 3 Vrms 80 MHz bis 2,5 GHz	Die Distanz zwischen portablen und mobilen HF-Kommunikationsgeräten zu Teilen des Proficare™ MES, einschließlich der Kabel, sollte den empfohlenen Trennabstand nicht unterschreiten, der sich aus der Gleichung auf der Basis der Frequenz des Sendegeäts ergibt. Empfohlener Trennabstand Batteriebetriebenes Gerät $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz bis } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz bis } 2,5 \text{ GHz}$ Wobei P die maximale Ausgangsnennleistung des Sendegeäts in Watt (W) laut Herstellerangaben und d der empfohlene Trennabstand in Metern (m) ist. Die Feldstärken stationärer HF-Sendegeäts, laut elektromagnetischer Standortuntersuchung (siehe Anmerkung a), sollten in den einzelnen Frequenzbereichen (siehe Anmerkung b) weniger als der Konformitätswert betragen. Störungen können in der Nähe von Geräten auftreten, die mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet sind: <div style="text-align: center;">  </div>
HINWEIS 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich. HINWEIS 2: Diese Leitlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch die Absorption und Reflexion von Oberflächen, Objekten und Personen beeinflusst.			
a) Feldstärken von stationären Sendegeäts, z. B. Basisstationen für Funktelefone (mobil/schnurlos) und landmobile Funkanlagen sowie Sendeinrichtungen für Amateurfunk, MW- und UKW-Radioübertragung und TV-Übertragung können auf theoretischer Basis nicht genau vorhergesagt werden. Zur Einschätzung des elektromagnetischen Umfelds aufgrund stationärer HF-Sendegeäts sollte eine elektromagnetische Standortuntersuchung in Betracht gezogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke am Ort, wo das Proficare™ MES eingesetzt wird, den oben angegebenen jeweiligen HF-Konformitätswert überschreitet, sollte das Proficare™ MES zur Verifizierung des Normalbetriebs beobachtet werden. Wird eine abnorme Leistung festgestellt, sind u. U. weitere Maßnahmen erforderlich, wie z. B. eine neue Ausrichtung oder ein anderer Aufstellort für das Proficare™ MES. b) Oberhalb eines Frequenzbereichs von 150 kHz sollten die Feldstärken unter [V1] V/m liegen.			

ERLÄUTERUNG DER VERWENDETEN SYMBOLE

	Warnhinweis auf eine mögliche Gefahr für das System, den Patienten oder das Personal		ETL-Kennzeichnung, konform mit AAMI ES60601-1 1. Ausgabe, CSA C22.2#60601-1 3. Ausgabe und IEC 60601-1 3. Ausgabe
	Wichtige Informationen zum Betrieb	IPX0	Nicht vor schädlicher Einwirkung durch Wasser geschützt
	Im Trockner bei niedriger Temperatur trocknen		Nicht bügeln
	Kann mit Lösungsmitteln gereinigt werden, die mit dem Buchstaben P gekennzeichnet sind		Waschbar bis 95 °C
	Nicht bleichen		Fußende
I	Ein		Anwendungsteil Typ B
O	Aus	CE 0473	Das Proficare™ MES entspricht der Richtlinie über Medizinprodukte (93/42/EWG).
	Herstellungsdatum		Siehe Benutzerhandbuch
	Hersteller		Für dieses Produkt ist eine getrennte Entsorgung an einer entsprechenden Sammelstelle vorgesehen.
	Statischer Modus		Bewegen
	Wechseldruck-Modus		Zu niedriger Druck
	Transportmodus		Zu hoher Druck
	Warten		Tonsignal
	Geräuschloser Betrieb	REF	Nachbestellnummer
	Gerät der Schutzklasse II		Temperaturbegrenzung
SN	Seriennummer	EC REP	Autorisierte Vertretung in der EU
	Wechselstrom		



Manufactured For:
ArjoHuntleigh Inc.
4958 Stout Drive
San Antonio, TX 78219
USA



ArjoHuntleigh House
Houghton Hall Business Park,
Houghton Regis, LU5 5XF
Großbritannien