Übersetzung der Original Gebrauchsanweisung
h/p/cosmos® robowalk® expander

h/p/cosmos® Modellbezeichnung
h/p/cosmos® robowalk® expander F-M
h/p/cosmos® robowalk® expander B-M

h/p/cosmos® robowalk® expander F-QP
h/p/cosmos® robowalk® expander B-QP

h/p/cosmos® robowalk® expander AW

Entwicklung, Produktion, Vertrieb und Service
h/p/cosmos sports & medical gmbh
Am Sportplatz 8
DE 83365 Nussdorf-Traunstein
Deutschland
Telefon +49 86 69 86 42 0
Fax +49 86 69 86 42 49
service@h-p-cosmos.com
www.h-p-cosmos.com

Version der Gebrauchsanweisung
Version 1.1, Revision 08.04.2014
Bestellnummer: [cos30022man-de]

© 2014 h/p/cosmos sports & medical gmbh

Diese Gebrauchsanweisung ist nur für die originale Ausstattung laut Erstlieferung dieses Gerätes gültig. Spätere Nachrüstungen oder Umrüstungen von Geräteausstattung oder Zubehör können eine Ungültigkeit dieser Gebrauchsanweisung zur Folge haben. Im Falle solcher Veränderungen des Gerätes oder der Ausstattung ist jeweils die aktuell gültige Bedienungsanleitung oder Zusatzinformation zu beachten.

Die aktuelle Version der Gebrauchsanweisung ist immer auf der h/p/cosmos Website verfügbar.
http://www.h-p-cosmos.com/de/unternehmen/downloads.htm

- Es ist streng verboten Erweiterungen oder Änderungen am technischen Design, den technischen Spezifikationen, der Beklebung, der Beschriftung oder den Konfigurationen dieses Geräts und dem Zubehör vorzunehmen.
- Jegliche Änderungen sowie nicht erfolgte, mangelhafte oder unautorisierte Service- / Wartungsarbeiten resultieren im Erlöschen der Sachmangelhaftung sowie der Produkthaftung des Herstellers.
- Vernachlässigung oder Nichtbeachtung der oben beschriebenen Verbote und Warnungen kann zu ernsthaften Verletzungen bis hin zum Tod führen.

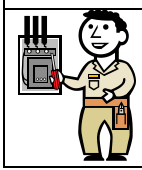
Verehrte Kunden,

vielen Dank für Ihr Vertrauen. Mit h/p/cosmos haben Sie sich für ein sehr hochwertiges Gerät entschieden. Seit 1988 entwickelt und fertigt h/p/cosmos® Laufband-Ergometer, Systeme und Zubehör für die Anwendungsbereiche Sport, Rehabilitation, Medizin, Diagnostik und Wissenschaft. Bei Technologie, Funktionalität und Sicherheit setzen wir unsere eigenen Anforderungen extrem hoch.

Mit dem h/p/cosmos® robowalk® expander möchten wir Ihnen die Arbeit erleichtern und Ihnen und Ihren Patienten die Möglichkeit bieten die Therapieziele schneller und einfacher zu erreichen.

Aufgrund der Kraft der Expander müssen Sie den Sicherheitshinweisen besondere Beachtung schenken. Wenn die Sicherheitsvorschriften genau beachtet werden, ist die Benutzung Ihres h/p/cosmos Gerätes fast ohne Risiko. Die Missachtung der Sicherheitsvorschriften kann zu gefährlichen Situationen und ernsthaften Verletzungen führen. Vor Inbetriebnahme lesen Sie daher bitte unbedingt die Installations-, Bedienungs- und Gefahrenhinweise vollständig und beachten diese genau.

Einfache Wartungsdienste und Überwachungsarbeiten (keine Reparaturen!) können oder müssen sogar, wo beschrieben, von Ihnen selbst durchgeführt werden. Alle Installationsarbeiten, Reparaturen und die meisten Wartungsarbeiten dürfen nur von geschulten und autorisierten, von h/p/cosmos zertifizierten, Technikern durchgeführt werden. Die folgenden Symbole zeigen an, welche Arbeiten durch den Kunden erledigt werden können und welche von einem autorisierten Techniker durchgeführt werden müssen:

	Der Kunde/Anwender sollte diese Wartungsarbeiten und Überwachungsarbeiten durchführen. Einige Sicherheitschecks und Überwachungsarbeiten müssen täglich durchgeführt werden. Es ist nicht notwendig einen zertifizierten Techniker für diese Wartungsarbeiten zu beauftragen. Es können jedoch alle Wartungsarbeiten, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, auch von einem zertifizierten Techniker durchgeführt werden.
	Alle Installationen, Wartungsarbeiten, Reparaturen und Überwachungsarbeiten, welche mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen nur von geschulten und autorisierten, von h/p/cosmos zertifizierten, Technikern, durchgeführt werden. Kunden/Anwender dürfen diese Art von Arbeiten nicht durchführen.

Für routinemäßige Wartungsarbeiten in Intervallen von 6 bis 12 Monaten empfehlen wir Ihnen unseren geschulten und autorisierten Service zu beauftragen und einen Wartungsvertrag abzuschließen. Im Lieferumfang ist ein Formular zur Registrierung Ihres Institutes und Ihres Gerätes enthalten. Füllen Sie den Registrierschein bitte gleich aus und senden ihn sofort an h/p/cosmos per Fax, E-Mail oder Post zurück, damit wir Sie optimal betreuen und Ihnen die neuesten technischen Informationen zukommen lassen können.

Diese Gebrauchsanweisung ist dem Anwender als fester Lieferbestandteil jederzeit zugänglich zu machen. Sie wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Sollten Sie dennoch Fehler oder Details finden, die nicht mit Ihrem Gerät übereinstimmen, bitten wir Sie um Nachricht. Wir werden dann eventuelle Fehler schnellstmöglich korrigieren. Druckfehler, Auslassungen, Irrtum und Änderungen bleiben vorbehalten.

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg beim Sport und der Arbeit mit Ihrem h/p/cosmos® robowalk® expander.

Franz Harrer
Geschäftsführer
h/p/cosmos sports & medical gmbh

1 Modellübersicht 6

2 Einleitung 7

2.1 Beschreibung 7
2.2 Sicherheit 7

3 Bestimmungsgemäßer und verbotener Gebrauch 8

3.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch 8
3.2 Verbotener Gebrauch 8

4 Sicherheitshinweise, Warnungen, Verbote 9

4.1 Allgemein 9
4.2 Vorbereitung des Patienten / Anwenders 9
4.3 Vorbereitung des Geräts 10
4.4 Während des Trainings 10
4.5 Gerätepflege 10
4.6 Gefahrenstellen 11

5 Betrieb 12

5.1 Sicherung mittels Sicherheitsbügel 12
5.2 Anlegen der Manschetten 13
5.3 Einstellung der Belastung 14
5.4 Anlegen des Expanders 17

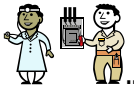
6 Anwendungsbeispiele 18

7 Service 20

7.1 Sicherheitshinweise, Warnungen, Vorsichtsmaßnahmen 20

8 Installation 22

8.2 Installation – Front 23
8.3 Installation – Front (airwalk se) 29
8.4 Installation – Back 32



9 Wartung und sicherheitstechnische Kontrollen 41

9.1 Präventivwartung 41

9.2 Sofortige Wartungsarbeiten 41
9.3 Wartungscheckliste 42

9.4 Austausch der Expander und Haken 47

© 2014 h/p/cosmos sports & medical gmbh

9.5 Vorgeschriebene wiederkehrende Kontrollen und STK 52

9.6 Hygiene und Reinigung 52
9.7 Ersatzteile & Verbrauchsmaterialien 53

10 Technische Daten 54

10.1 h/p/cosmos robowalk® expander 54
10.2 Gerätelebensdauer 54
10.3 Kraftkurven 55

11 Entsorgung 56

12 Anhang 1: Zertifikate 57

12.1 TÜV Zertifikat gemäß ISO 9001 57
12.2 TÜV Zertifikat gemäß EN ISO 13485 58

13 Anhang 2: Protokolle 60

13.1 Einstelldatenblatt 60
13.2 Einweisungsprotokoll, Checkliste 63
13.3 Bestätigung Inbetriebnahme- und Einweisungsprotokoll 65

14 Anhang 3: Symbole 66

15 Kontakt 67

1 Modellübersicht

Der h/p/cosmos® robowalk® expander kann in Kombination mit folgenden Laufband Ergometern genutzt werden:

	CE 0123 **medizinische Laufband Ergometer**	CE **Sport & Fitness Laufband Ergometer**
	h/p/cosmos® locomotion® 150/50 E med h/p/cosmos® locomotion® 150/50 DE med h/p/cosmos® locomotion® 190/65 E med h/p/cosmos® locomotion® 190/65 DE med h/p/cosmos® locomotion® 190/65-3p E med h/p/cosmos® locomotion® 190/65-3p DE med	
	h/p/cosmos® stratos ® lt med h/p/cosmos® stratos® med h/p/cosmos® mercury® lt med h/p/cosmos® mercury® med h/p/cosmos® Kistler Gaitway® II F h/p/cosmos® Kistler Gaitway® II S	h/p/cosmos® stratos® lt h/p/cosmos® stratos® h/p/cosmos® mercury® lt h/p/cosmos® mercury®
	h/p/cosmos® stellar® lt med h/p/cosmos® stellar® med h/p/cosmos® quasar® lt med h/p/cosmos® quasar® med h/p/cosmos® pulsar® lt h/p/cosmos® pulsar® h/p/cosmos® pulsar® lt 3p h/p/cosmos® pulsar® 3p	h/p/cosmos® stellar® lt h/p/cosmos® stellar® h/p/cosmos® quasar® lt h/p/cosmos® quasar®

© 2014 h/p/cosmos sports & medical gmbh

2 Einleitung

2.1 Beschreibung

Der h/p/cosmos robowalk® expander ist direkt am h/p/cosmos Laufband montiert. Insgesamt besteht der h/p/cosmos robowalk® aus 8 Gummizügen, 4 an der vorderen und 4 an der hinteren Einheit. Die Gummizüge werden mit Hilfe von Beinschlaufen am Patienten angebracht.
Durch den h/p/cosmos robowalk® expander kann der Patient sowohl entlastet als auch belastet werden.
In der manuellen Lokomotionstherapie unterstützt das System den Therapeuten dabei die Beine des Patienten manuell zu bewegen. Dies führt dazu, dass sowohl Patient als auch Therapeut langsamer ermüden und ermöglicht so eine längere Behandlungszeit für eine noch erfolgreichere Therapie. Der robowalk® expander ist vor allem bei der anspruchsvollen Arbeit mit neurologischen Patienten eine große Hilfe. Um gezielt bestimmte Muskelgruppen zu kräftigen ist es auch möglich den Patienten über die Expander zu belasten. Im Bereich der Gangkorrektur kann der Patient unterstützt und/oder entlastet werden um ihn so zu einem korrekten Gangbild zu bewegen. In der manuellen Lokomotionstherapie kann das vordere robowalk® expander System mit der Servolenkung eines Fahrzeugs verglichen werden. Die kraftraubende Bewegungsarbeit wird durch das System unterstützt, sie ersetzt die menschliche Leistung jedoch nicht vollständig.
Der h/p/cosmos robowalk® expander ist sehr einfach zu bedienen und Therapeuten wissen die einfachen Verstellmöglichkeiten zu schätzen. Kräfte und Winkel der Gummizüge können individuell über Lochraster eingestellt werden und so auf die Fähigkeiten des Patienten oder die Anforderungen des Therapeuten angepasst werden. Aufgrund der Flexibilität der Expander kann die Bewegung von fast jedem Punkt vor oder hinter dem Patienten initiiert werden. Die hinteren Züge haben gegenüber den vorderen andere Funktionen und Vorzüge. Die hinteren Gummizüge bewirken keine Unterstützung wie die vorderen, sondern können als Widerstandssystem für Muskelaufbau und Gangkorrektur eingesetzt werden. Die hinteren Expander können sogar über die Breite des Laufbandes hinaus eingestellt werden, sodass über den seitlichen Zug eine Positionierung der Beine des Patienten erfolgen kann.
In vielen Fällen ist es nicht zwingend nötig, dass der Therapeut ständigen ‘Handkontakt’ zum Patienten hält. Somit ist es möglich, dass der Therapeut die Bewegung des Patienten und den Behandlungsfortschritt aus verschiedenen Winkeln betrachten kann.
Sobald die perfekte Einstellung für einen Patienten gefunden ist, soll diese auch für die nächste Anwendung zur Verfügung stehen. Jede Einstellmöglichkeit ist nummeriert, sodass der Therapeut ganz einfach jedes Patienten Setup für zukünftige Trainingseinheiten aufnehmen kann.

2.2 Sicherheit

Um den h/p/cosmos robowalk® expander zu nutzen, muss in jedem Fall ein Sturzsicherungssystem verwendet werden. Wir empfehlen den h/p/cosmos Sicherheitsbügel mit Brustgeschirr und Fall Stopp Sicherung. Alternativ kann ein Gewichtsentlastungssystem zur Sturzsicherung eingesetzt werden. Wir empfehlen den h/p/cosmos airwalk se 135. Die Nutzung des h/p/ cosmos robowalk® expander ohne Sturzsicherung ist streng verboten und kann zu Unfällen mit fatalen Konsequenzen führen.

© 2014 h/p/cosmos sports & medical gmbh

3 Bestimmungsgemäßer und verbotener Gebrauch

Der im Folgenden beschriebene bestimmungsgemäße Gebrauch kann mit jedem h/p/cosmos robowalk® expander System in Kombination mit einem h/p/cosmos Laufband mit Sturzsicherung oder Gewichtsentlastung durchgeführt werden.

Beachten Sie immer alle Sicherheitshinweise des Laufbandes, der Sturzsicherung sowie des Gewichtsentlastungssystems.

3.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Lokomotionstherapie
- Entlastung des Patienten – Unterstützung des Gangzyklus
- Belastung des Patienten – definierte Extrastimulation
- Gangkorrektur
- Gangtraining

Die korrekte Belastungsform muss von einem Arzt verschrieben werden. Der Hersteller kann diesbezüglich keine Aussage oder Empfehlung abgeben, da die Therapie vom Patienten, dem Krankheitsbild, dem Behinderungsgrad und dem Fortschritt der Rehabilitation abhängt.

h/p/cosmos Medizinprodukte dürfen nur in medizinischen Einrichtungen von medizinischem Personal betrieben werden.

3.2 Verbotener Gebrauch

- Der h/p/cosmos robowalk® expander darf nicht ohne Sturzsicherung betrieben werden (Sicherheitsbügel / Gewichtsentlastungssystem)
- Es ist nicht zugelassen das System zu modifizieren und Geräte anzuschließen, welche nicht explizit von allen involvierten Herstellern als kompatibel ausgewiesen sind.
- Das Gerät darf nicht ohne ausführlich geschultes Fachpersonal und nicht ohne Einweisung des Personals auf die Sicherheitsbestimmungen in Betrieb genommen werden.
- Bei Übelkeit, Schwindelgefühl und Schmerzen aller Art ist das Training sofort abzubrechen und ein Arzt aufzusuchen.
- Patienten mit Herzschrittmachern und Personen mit gesundheitlichen Einschränkungen müssen vorher Absprache mit einem Arzt halten und eine Sporttauglichkeitserklärung anfordern.
- Kinder und Tiere dürfen das System nicht ohne Aufsichtsperson (Arzt oder Therapeut) benutzen und ohne Aufsicht auch nicht in die Nähe (4 m Abstand!) des Gerätes kommen.
- Anderer als explizit aufgelisteter bestimmungsgemäßer Gebrauch.
- Bei festgestellten und/oder vermuteten Fehlern und/oder Defekten und/oder unlesbaren Warnhinweisen ist das Gerät aus Sicherheitsgründen umgehend außer Betrieb zu setzen. Das Gerät muss in diesem Fall klar gekennzeichnet und vor Gebrauch gesichert werden. Ferner muss umgehend eine autorisierte Servicestelle schriftlich benachrichtigt werden.
- Verboten ist jede Art von Überlastung von Probanden/Patienten.
- Alle Verbote im Kapitel 4 „Sicherheitshinweise, Warnungen, Verbote“
- Ebenfalls ist der verbotene Gebrauch wie in der Gebrauchsanweisung des Laufbandes beschrieben einzuhalten.

4 Sicherheitshinweise, Warnungen, Verbote

4.1 Allgemein

Wichtige Hinweise, Warnungen und Gefahrenhinweise werden mit dem nebenstehenden Zeichen gekennzeichnet. Das Zeichen macht zudem aufmerksam auf Belange, die beim Messen oder bei Zusammenschluss mit anderen Geräten beachtet werden müssen.

- Diese Gebrauchsanweisung
  - gilt als Bestandteil des Gerätes und ist jederzeit allen Benutzern zugänglich zu halten.
  - muss vor Nutzung des Geräts sorgfältig gelesen werden.
  - muss genau befolgt werden um korrekte Funktion und Sicherheit zu gewährleisten.
- Jegliche andere Anwendungen, als jene ausdrücklich aufgeführten, sind verboten.
- Es müssen alle Vorschriften und Verbote befolgt werden.
- Die Sicherheitshinweise, Warnungen, Verbote dieses Geräts sowie des Zubehörs
  - müssen vor Nutzung oder Wartung des Geräts mit größter Sorgfalt gelesen werden.
  - müssen jedem Benutzer klar dargestellt werden.
  - müssen in Sichtweite des Geräts angebracht werden.
- Widmen Sie allen Wartungs- und Serviceanweisungen sowie den Sicherheitshinweisen, Warnungen und Verboten im Service Handbuch besondere Aufmerksamkeit (siehe Kapitel 7 “Service”).
- Das Gerät darf nur genutzt werden
  - in medizinischen Einrichtungen.
  - unter permanenter Überwachung durch medizinisches Personal.
  - nach sorgfältiger Einweisung durch autorisiertes Service Personal
- Keinerlei Materialien oder Teile des Gerätes oder Zubehörs sind für den Verzehr geeignet. Halten Sie daher alle Materialien von Kindern und Tieren fern.
- Sicherheit, Zuverlässigkeit, Funktion und Genauigkeit können nur dann erreicht werden, wenn Installation, Inbetriebnahme, Einweisungen, Erweiterungen, Änderungen, empfohlene Wartungsarbeiten, Sicherheitschecks und Reparaturen ausschließlich von autorisiertem Personal durchgeführt werden.
- Für den Fall, dass ein Anwender Standardkomponenten zur Unterstützung, Diagnose oder Begutachtung im Sinne einer Eigenherstellung, gemäß MPG (Medizinproduktegesetz), anschließt, stellt er ein System her und muss daher einen vereinfachten Konformitätsvalidierungsprozess durchführen und verifizieren.

Im Falle einer Missachtung von Sicherheitshinweisen und Warnungen, bei unsachgemäßer Handhabung, verbotenem Gebrauch, mangelhafter oder unautorisierter Wartung und/oder Reparatur besteht höchste Gefahr für Mensch und Maschine und es erlöschen alle Haftungsansprüche für Personen- und Sachschäden!

4.2 Vorbereitung des Patienten / Anwenders

- Vor der Benutzung eines Sportgerätes wird ein Besuch beim Arzt dringend empfohlen.
- Patienten mit Herzschrittmachern und Personen mit gesundheitlichen Einschränkungen müssen vorher Absprache mit einem Arzt halten und eine Sporttauglichkeitserklärung anfordern.
- Tiere dürfen das Gerät nicht benutzen und nicht in die Nähe (4m Abstand) des Gerätes kommen.
- Die Benutzung des Laufbandes unter Einfluss von Alkohol, Drogen und/oder Betäubungsmitteln ist untersagt.
- Immer mit Sport-/ Laufschuhen (keine Spikes) - niemals barfuß - und mit Sportbekleidung laufen.
- Auffanggurte, Brustgeschirr, Beckengurte, Patientenwesten, Unterarmstützen, Leine und Manschetten sind nicht für den direkten Kontakt mit Haut oder Schleimhäuten konzipiert.
- Beim Anlegen der Bein Manschetten befolgen Sie die Hinweise in dieser Gebrauchsanweisung.

4.3 Vorbereitung des Geräts

- Der h/p/cosmos robowalk® expander darf nicht ohne Sturzsicherung betrieben werden (Sicherheitsbügel / Gewichtsentlastungssystem)
- Der Sicherheitsbügel mit Brustgeschirr muss vor jeder Anwendung auf Abnutzung und Beschädigung überprüft werden. Besonders das Seil, das Geschirr und alle Verbindungsteile wie etwa der Karabinerhaken und die Seilbremse müssen überprüft werden.
- Alle Verschleißteile des Systems (Expander, Seil, Brustgeschirr und alle Verbindungsteile wie etwa der Karabinerhaken und die Seilbremse) müssen im Falle einer Beschädigung sofort ausgetauscht werden.
- Führen Sie vor jeder Nutzung eine optische Prüfung der Expander durch. Im Falle einer Beschädigung muss das Gerät sofort außer Betrieb genommen werden bis die Expander ausgetauscht wurden.

4.4 Während des Trainings

- Der h/p/cosmos robowalk® expander darf nicht ohne Sturzsicherung betrieben werden (Sicherheitsbügel / Gewichtsentlastungssystem)
- Der h/p/cosmos robowalk® expander darf nur unter permanenter Überwachung durch medizinisches Personal genutzt werden.
- Die Belastung sollte niemals zu hoch gesetzt werden, wenn der Gesundheitszustand des Probanden/Patienten es nicht erlaubt und dies nicht von einem Arzt genehmigt wurde. Missachtung kann zu Verletzungen und ernsthaften Gesundheitsproblemen oder Tod führen. Bei hohen Belastungen und erkennbaren Risiken sind höhere Vorsichtsmaßnahmen nötig. Unter keinen Umständen darf der Proband/Testperson/Patient überlastet werden.
- Bei Übelkeit, Schwindelgefühl und Schmerzen aller Art ist das Training sofort abzubrechen und ein Arzt aufzusuchen.
- Der Not-Aus-Schalter des Laufbandes muss immer in Reichweite des Patienten und Therapeuten sein.
- Mit dem Not-Aus-Schalter des Laufbandesdarf das Gerät nur bei Gefahr ausgeschaltet werden, insbesondere bei Sturzgefahr. Der Not-Aus-Schalter ist nicht als normale STOP-Taste zu benutzen.
- In einem Notfall (z.B. drohender Sturz, etc.) muss der Not-Aus / Not-Stopp-Taster sofort gedrückt werden. Greifen Sie mit beiden Händen auf die seitlichen Handläufe oder den vorderen Querbügel und stellen Sie Ihre Füße umgehend auf die seitlichen Trittflächen!
- Passen Sie besonders auf Ihre Finger im Bereich der Umlenkrollen auf um Einzug zu vermeiden.
- Der Patient muss zuerst von dem h/p/cosmos robowalk® expander und erst anschließend von der Sicherheitseinrichtung gelöst werden.

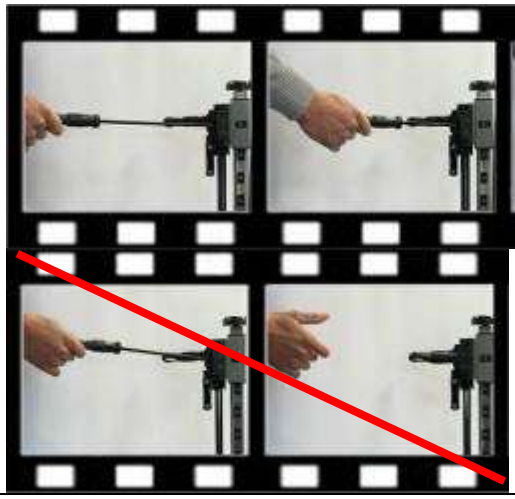
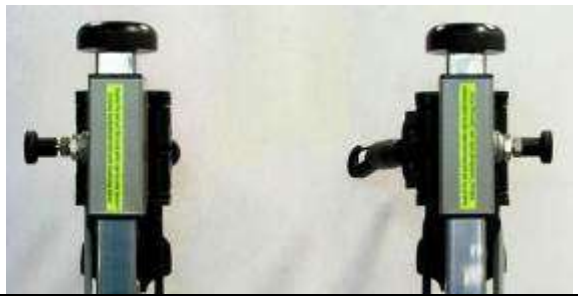
4.5 Gerätepflege

Im Falle von festgestellten oder angenommenen Fehlfunktionen, Defekten oder unleserlichen Gefahrenhinweisen auf den Geräteaufklebern, muss das Gerät unverzüglich außer Betrieb genommen, als „Außer Betrieb“ gekennzeichnet und gegen Benutzung gesichert werden. Informieren Sie umgehend schriftlich den von h/p/cosmos autorisierten Kundendienst.

- Alle Verschleißteile müssen mindestens alle zwei Jahre ausgewechselt werden; bei ersten Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung auch früher.

© 2014 h/p/cosmos sports & medical gmbh

4.6 Gefahrenstellen

Nr.	Illustration	Beschreibung
1.		Die Illustration zeigt die mögliche Gefahrenstelle im Bereich der Umlenkrollen. Es besteht Quetschgefahr. Achten Sie auf Ihre Finger.
2.		Die Illustration zeigt die Gefahr der Expander. Führen Sie die Expander langsam zurück. Lassen Sie sie nicht zurück schnellen um Nutzer und Matrerial zu schützen.
3.		Die Illustration zeigt die Gefahr, dass der Rastbolzen unter Spannung gezogen werden kann. Ziehen Sie den Bolzen nicht solange der Expander mit dem patienten verbunden ist oder anderweitig unter Spannung steht. Der Schlitten wird unverzüglich nach unten schnellen.
4.		Sicherheitshinweis: “Achtung! Ziehen Sie den Rastbolzen nicht unter Spannung!” (Siehe oben.)

5 Betrieb

5.1 Sicherung mittels Sicherheitsbügel

Nr.	Illustration	Beschreibung
1.		Die Gurte müssen unverdreht mit dem h/p/cosmos Logo nach außen angelegt sein. Der vertikale Trägergurt (1), an dem der Karabinerhaken befestigt wird, muss unterhalb der Schultergurte (2), direkt am Körper anliegen, damit die Nahtstelle (3) nicht belastet wird. Bei verdreht angelegten Gurten kann an verschiedenen Nahtstellen eine Scherbelastung auftreten und die Nahtstellen lösen.
2.		Die Länge des Seils sollte so eingestellt werden, dass der Proband nur die vorderen 70% der Lauffläche benutzen kann. Im Falle eines Stutzes dürfen die Knie des Patienten nicht den Laufgurt berühren.
3.		Alternativ zum Sicherheitsbügel kann auch ein Gewichtsentlastungssystem zur Sturzsicherung verwendet werden. Abbildung links: h/p/cosmos airwalk se 135 mit locomotion 150/50 DE med Laufband. Die korrekte Verwendung des Gewichtsentlastungssystems wird in dessen Gebrauchsanweisung beschrieben.

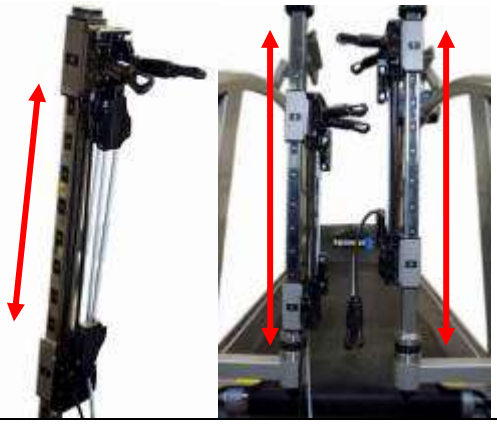
5.2 Anlegen der Manschetten

No.	Illustration	Description
1.		1.1. Es gibt linke und rechte Beinmanschetten. Ein “left/right” Zeichen ist am Ende des schwarzen Bandes angebracht.
2.		2.1. Fixieren Sie die Manschette um den Ober- oder Unterschenkel, achten Sie darauf, dass das h/p/cosmos Logo lesbar ist. 2.2. Der Klettverschluss dient nur der vorläufigen Fixierung und ist keine ausreichende Befestigung!
3.		3.1. Zur sicheren Befestigung schließen Sie die Schnalle und ziehen Sie das Band straff. 3.2. Vergewissern Sie sich, dass die Ösen nach vorn und hinten zeigen.

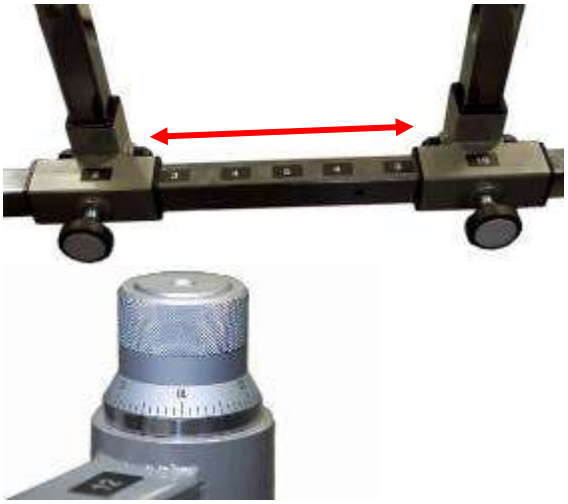
5.3 Einstellung der Belastung

Die Expanderschlitten sind vertikal und horizontal verstellbar. Finden Sie die richtige Position, die der gewünschten Belastungsrichtung für Ihre Anwendung entspricht.
Nutzen Sie die Vorspannung um die Kraft zu erhöhen.

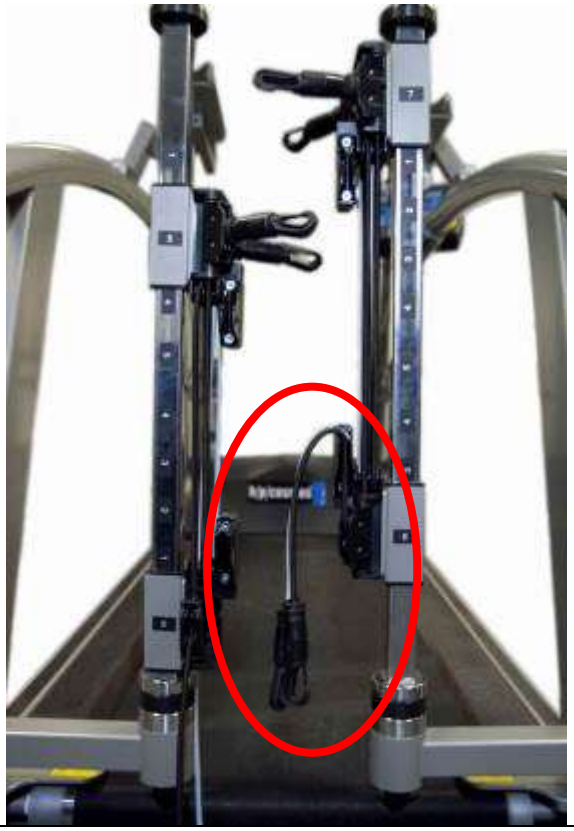
5.3.1 Vertikale Verstellung

Nr.	Illustration	Beschriebung
1.		1.1. Vertikale Verstellung 1.1.1. Stellen Sie sicher, dass der Expander nicht unter Spannung steht / lösen Sie den Patienten. 1.1.2. Ziehen Sie den Rastbolzen, führen Sie den Schlitten in die gewünschte Position, lassen sie den Rastbolzen einrasten 1.1.3. Verbinden Sie den Expander mit dem Patienten
2.		2.1. Vertikale Verstellung 2.1.1. Front: Skala 1-8, 8-1 2.1.2. Back: Skala 1-5-1

5.3.2 Horizontale Verstellung

Nr.	Illustration	Beschreibung
1.		1.1. Horizontale Verstellung, vorn 1.1.1. Stellen Sie sicher, dass der Expander nicht unter Spannung steht / lösen Sie den Patienten. 1.1.2. Ziehen Sie den Rastbolzen, führen Sie den Schlitten in die gewünschte Position, lassen sie den Rastbolzen einrasten 1.1.3. Verbinden Sie den Expander mit dem Patienten
2.		2.1. Horizontale Verstellung, hinten 2.1.1. Stellen Sie sicher, dass der Expander nicht unter Spannung steht / lösen Sie den Patienten. 2.1.2. Ziehen Sie das Arretierelement, führen Sie den Vertikalträger in die gewünschte Position, lassen sie das Arretierelement einrasten 2.1.3. Verbinden Sie den Expander mit dem Patienten
3.		3.1. Horizontale Verstellung 3.1.1. Front, horizontale Einstellung der Vertikalträger, Skala 1-5-1 3.1.2. Back, Arretierelement, Skala 0 - 60

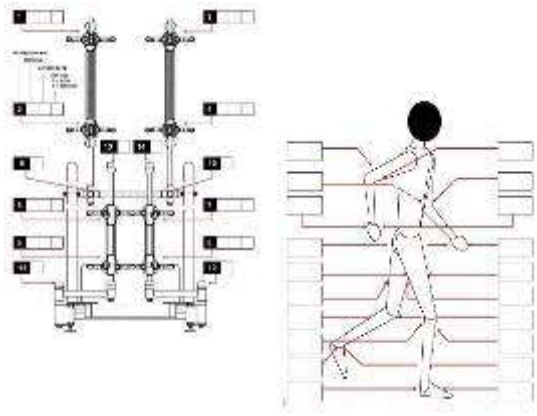
5.3.3 Vorspannung

Nr.	Illustration	Beschreibung
1.		1.1. Vorspannung 1.1.1. Kürzt den verfügbaren Expander und erhöht so die Spannung 1.1.2. Achten Sie auf guten Sitz des Expanders im Vorspannelement
2.		2.1. Vorspannung 2.1.1. Achten Sie auf guten Sitz des Expanders im Vorspannelement. Stellen Sie sicher, dass sich der Expander nicht lösen kann. 2.1.2. Die Enden des Expanders dürfen nicht auf der Lauffläche liegen.

© 2014 h/p/cosmos sports & medical gmbh

5.3.4 Reproduzierbarkeit

Sobald Sie die richtige Einstellung für Ihre Anwendung gefunden haben nutzen Sie die “adjustment tables” (siehe Anhang) zur Reproduzierbarkeit.

Nr.	Illustration	Beschriebung
1.		1.1. Um Reproduzierbarkeit zu gewährleisten müssen Sie die optimale Einstellung für den jeweiligen Patienten ermitteln und entsprechend notieren (z.B. Patientenakte). Wir stellen ganz bewusst keine Standardeinstellungen für bestimmte Patientengrößen zur Verfügung, da die Einstellungen je nach Haltung und individueller Situation des Patienten stark unterschiedlich sein können. 1.2. Alle Einstellungen können in den „adjustment tables“ im Anhang protokolliert werden.
2.		2.1. Skalierte Haken 2.1.1. Skala 1-5 2.1.2. Darf nicht über STOP gezogen werden. 2.1.3. Den Zaheln sind keine Werte hinterlegt (2 entspricht nicht 2 kg oder 2 N oder 2...) 2.1.4. Kann helfen die Spannungn in einem definierten Zustand zu vergleichen.

5.4 Anlegen des Expanders

Nr.	Illustration	Beschreibung
1.		1.1. Vergewissern Sie sich, dass die Ösen nach vorn und hinten zeigen. 1.2. Jetzt kann der Expander angelegt werden, indem der Haken in die Öse gehängt wird.

6 Anwendungsbeispiele

Diese Anwendungsbeispiele sind Teil einer „Bachelor thesis for medical professions“, erstellt 2012 durch Dörthe Beckmann Hemmers an der Europäischen Hochschule Nordhessen in Kassel.

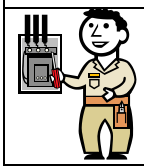
Nr.	Illustration	Beschreibung
1.		**Kräftigung der vorderen Oberschenkelmuskulatur:** ▪ Vorwärts gehen ▪ Expanderzug von dorsal ▪ Manschettenanbringung entweder am Oberschenkel oder Fuß (je distaler, desto mehr Muskelaktivität wird gefordert) ▪ Cave: bei Patienten mit Rückenschmerzen kann ein distaler Zug negative Folgen haben, da bei Kraftdefiziten die Hebelwirkung zu groß ist. **Kräftigung der hinteren Oberschenkelmuskulatur:** ▪ Rückwärts gehen ▪ Expanderzug von ventral ▪ s.o.
2.		**Verbesserung der Hüftgelenkflexion** ▪ Vorwärts gehen ▪ Expanderzug von ventral ▪ Manschettenanbringung: Oberschenkel ▪ Diagonaler Zug hat sich als besser herausgestellt, da weniger in Abduktion, sondern mehr in Adduktion gearbeitet wird.
3.	**Bilder folgen**	**Verbesserung der Knieflexion:** ▪ Rückwärts gehen ▪ Expanderzug von dorsal ▪ Manschettenanbringung: Fuß
4.	**Bilder folgen**	**Verbesserung der Knieextension:** ▪ Vorwärts gehen ▪ Expanderzug von ventral ▪ Manschettenanbringung: Fuß ▪ Zug von ventral-cranial optimal, da mehr Extension im Knie möglich

5.	**Bilder folgen**	**Verbesserung der Spielbeinphase:** ▪ Vorwärts gehen ▪ Expanderzug von ventral ▪ Manschettenanbringung sowohl in Kombination Oberschenkel und Fuß / Unterschenkel, als auch solo möglich
6.		**Verbesserung der Standbeinphase:** ▪ Vorwärts gehen ▪ Expanderzug von dorsal ▪ Manschettenanbringung optimalerweise am Oberschenkel ▪ Patient muss hier gegen Widerstand arbeiten und erlangt somit eine verbesserte Standhaftigkeit in dieser Phase des Gehens
7.		**Verbesserung der Adduktion im Hüftgelenk:** ▪ Vorwärts gehen ▪ Expanderzug von dorsal / lateral ▪ Je distaler die Manschette angebracht wird, desto schwieriger wird es für den Patienten bzw. desto mehr Kraft muss der Patient aufbringen, um das Bein in die Adduktion zu bringen.
8.	**Bilder folgen**	**Förderung der Koordination:** ▪ z.B. seitwärts, rückwärts oder vorwärts gehen ▪ Expanderzug je nach Anforderung des Therapeuten ▪ Greifübungen über die Diagonale nach vorgegebenen Zielpunkten

© 2014 h/p/cosmos sports & medical gmbh

7 Service

Einfache Wartungs- und Überwachungsarbeiten (keine Reparaturen!) können oder müssen sogar, wo beschrieben, selbst von Ihnen durchgeführt werden. Alle Installationsarbeiten, Reparaturen und die meisten Wartungsarbeiten dürfen nur von geschulten und autorisierten, von h/p/cosmos zertifizierten, Technikern durchgeführt werden. Die folgenden Symbole zeigen an, welche Arbeiten durch den Kunden erledigt werden können und welche von einem autorisierten Techniker durchgeführt werden müssen:

	Der Kunde/Anwender sollte diese Wartungsarbeiten durchführen. Einige Sicherheitschecks und Überwachungsarbeiten (z.B. Brustgeschirr und Seile, Zustand des Laufgurts und Position, etc.) müssen täglich durchgeführt werden. Es ist nicht notwendig einen zertifizierten Techniker für diese Wartungsarbeiten zu beauftragen. Es können jedoch alle Wartungsarbeiten, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, auch von einem zertifizierten Techniker durchgeführt werden.
	Alle Installationen, Wartungsarbeiten, Reparaturen und Überwachungsarbeiten welche mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen nur von geschulten und autorisierten, von h/p/cosmos zertifizierten, Technikern, durchgeführt werden. Kunden / Anwender dürfen diese Art von Arbeiten nicht durchführen.

Für routinemäßige Wartungsarbeiten in Intervallen von 6 bis 12 Monaten empfehlen wir Ihnen unseren geschulten und autorisierten Service zu beauftragen und einen Wartungsvertrag abzuschließen. Im Lieferumfang ist ein Formular zur Registrierung Ihres Institutes und Ihres Gerätes enthalten. Füllen Sie den Registrierschein bitte gleich aus und senden ihn zurück an h/p/cosmos, damit wir Sie optimal betreuen und Ihnen die neuesten technischen Informationen zukommen lassen können.

7.1 Sicherheitshinweise, Warnungen, Vorsichtsmaßnahmen

7.1.1 Raumbedingungen

- h/p/cosmos Geräte dürfen nicht im Freien oder in anderen Umweltbedingungen als den in Kapitel 10 „Technische Daten“ spezifiziert genutzt werden.
- Der Installationsraum muss die Anforderungen der DIN und VDE Installations-Richtlinien erfüllen.
- Installieren Sie das Gerät niemals in flammbarer oder volatiler Umgebung, da dies zu Explosionen oder Feuer führen könnte.
- Installieren Sie das Gerät niemals an Orten, an denen Säuren oder ätzende Gase auftreten können.

7.1.2 Transport und Installation

- Hersteller bzw. Händler haften nicht für Schäden, Reklamationen und fehlende Teile, welche nicht sofort bei Anlieferung auf den Lieferpapieren schriftlich vermerkt wurden.
- Um die Sicherheit und ordnungsgemäße Durchführung zu gewährleisten müssen Transport und Installation dieser Geräte immer direkt vom Hersteller, einer autorisierten Service-Crew oder einem autorisierten Fachhändler vorgenommen werden.
- Werden die Auflagen dieser Bedienungsanleitung oder der eines angeschlossenen Geräts nicht eingehalten, übernimmt h/p/cosmos keinerlei Verantwortung für die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung dieses Geräts. Selbiges gilt, wenn die vorgegebenen Wartungs- und Serviceintervalle nicht eingehalten oder unautorisiert durchgeführt werden. Auch bei Änderungen des Designs, der Leistung, der Spezifikationen oder der Beschriftung gelten oben genannte Bedingungen.
- Alle Materialien und Teile müssen von Kindern und Tieren ferngehalten werden.
- Es ist nicht zugelassen das Gerät zu modifizieren und Geräte anzuschließen, welche nicht explizit von allen involvierten Herstellern als kompatibel ausgewiesen sind.
- Verbinden Sie ausschließlich Zubehör, das von allen beteiligten Herstellern als kompatibel bestätigt wurde.
- Wird das Gerät über einen längeren Zeitraum ungenutzt in einem unbeobachteten Bereich gelagert, stellen Sie sicher, dass Kinder keinen Zugang haben.
- Lagern Sie die Plastiktüten, Folien oder anderes Packmaterial nicht in der Nähe von Kindern. Erstickungsgefahr!

7.1.3 Wartung und Sicherheitsinspektionen

- Wartungsarbeiten und Reparaturen des Gerätes (auch das Öffnen des Gerätes) müssen von autorisierten und durch h/p/cosmos zertifizierten Servicetechnikern durchgeführt werden. Bevorzugter Maßen im Rahmen eines Wartungsvertrags. Die Installation durch unqualifiziertes Personal kann zu Schäden oder Verletzungen durch Fehlfunktion führen. Zerlegen, reparieren oder modifizieren Sie das Gerät niemals selbst.
- Im Falle einer vermuteten und/oder festgestellten Fehlfunktion und/oder eines Defektes und/oder unlesbaren Gefahrenhinweisschildern muss das Gerät sofort außer Betrieb genommen werden, gegen Inbetriebnahme gesichert werden und der Lieferant sowie autorisiertes Servicepersonal schriftlich informiert werden.
- Aus Sicherheitsgründen ist vor jedem Eingriff in das Gerät das Laufband-Ergometer auszuschalten und zur vollständigen Netztrennung der Netzstecker aus der Netzsteckdose zu ziehen.
- Bei Wartungsarbeiten am Laufband darf unter keinen Umständen Krawatte getragen werden, da diese vom Laufband eingezogen und ihr Träger somit erdrosselt werden kann.

© 2014 h/p/cosmos sports & medical gmbh

8 Installation

8.1.1 Entpacken und Verpackung

Wenn Sie das Gerät erhalten (verpackt oder auch unverpackt), stellen Sie sicher, dass weder das Gerät, das Zubehör noch die Verpackung beim Transport beschädigt wurde. Sollten Sie Schäden und/oder fehlende Teile feststellen, müssen Sie diese unbedingt auf den Lieferpapieren des Spediteurs/Lieferanten vermerken. Informieren Sie bitte auch sofort schriftlich h/p/cosmos und Ihren Händler über eventuell fehlende oder beschädigte Teile.

Hersteller bzw. Händler haften nicht für Schäden, Reklamationen und fehlende Teile, welche nicht sofort bei Anlieferung auf den Lieferpapieren schriftlich vermerkt wurden.

Bevor Sie Gerät und Zubehör auspacken, lesen Sie die Instruktionen auf der Verpackung. Achten Sie speziell darauf, dass Kleinteile nicht übersehen werden, und dass Kleinteile oder Anleitungen nicht samt Verpackung entsorgt werden. Alle Geräte werden in Deutschland meist durch h/p/cosmos direkt oder durch eine autorisierte Spedition transportiert und aufgestellt. Bei Anlieferung durch h/p/cosmos wird die Umverpackung mitgenommen und verwertet.

Wird das Laufband durch eine Spedition angeliefert, können Sie die Umverpackung selbst verwerten oder an den Hersteller h/p/cosmos zurücksenden (Transportkosten gehen zu Lasten des Kunden).

8.1.2 Transport

Der h/p/cosmos robowalk® expander system wird in der Regel in zwei h/p/cosmos Standardkartons und ggf. mit einem h/p/cosmos Laufband ausgeliefert.

Einige Komponenten sind sehr schwer.
Bitte beachten Sei, dass die Installation durch einen von h/p/cosmos autorisierten Techniker durchgeführt werden muss.

8.1.3 Lagerung

Lagern Sie das Gerät bei einer Temperatur von – 20° ... + 50° C.

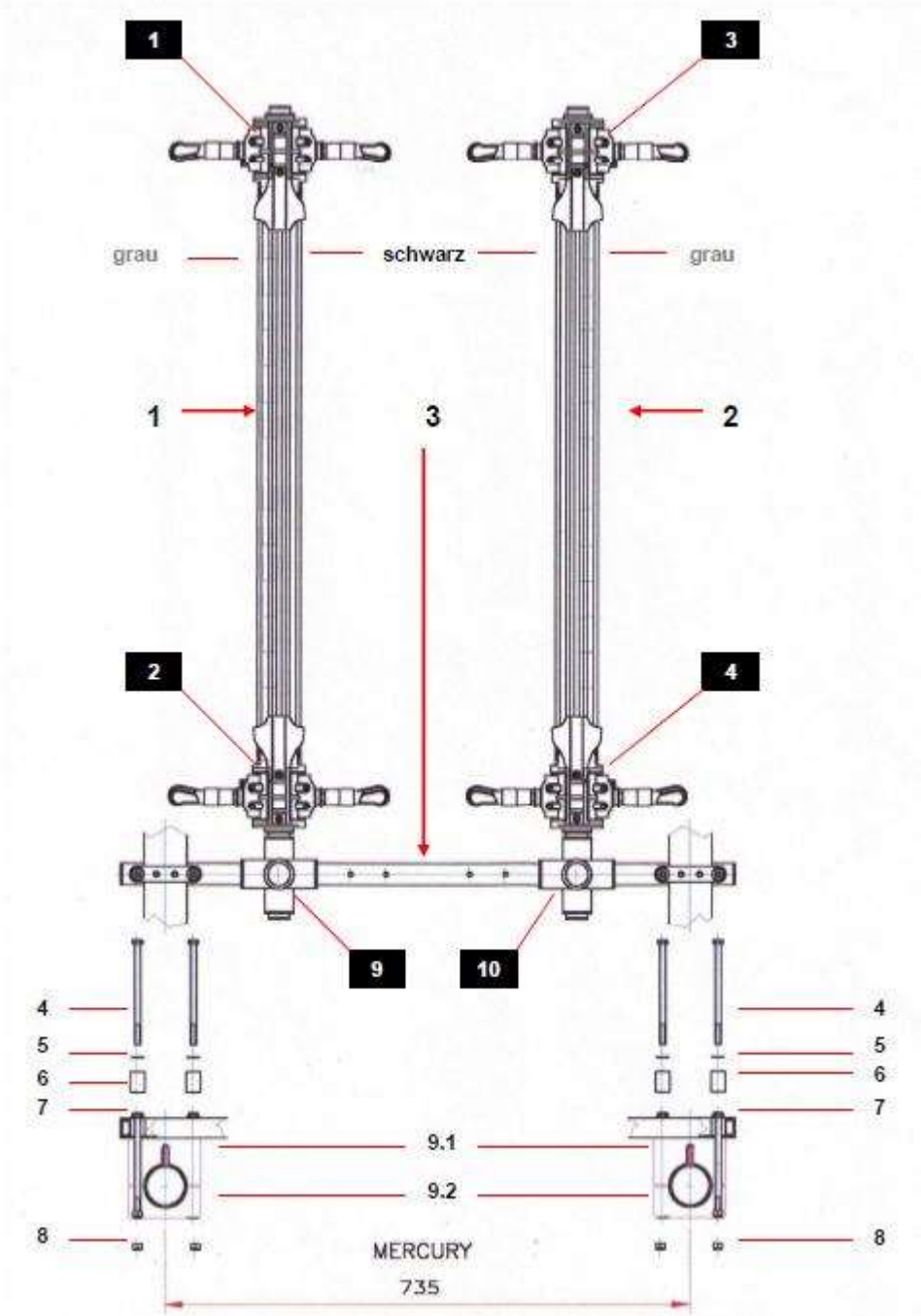
8.1.4 Umweltbedingungen / Raumausstattung

Laufbänder sind nicht für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen medizinisch genutzter Räume oder in leicht entflammbarer Atmosphäre bestimmt. Die Geräte dürfen nicht in die Nähe von z.B. Röntgengeräten, Motoren oder Transformatoren mit großer Anschlussleistung aufgestellt werden, da elektrische oder magnetische Störfelder Messungen verfälschen bzw. unmöglich machen können. Die Nähe von Starkstromleitungen ist ebenfalls zu meiden. h/p/cosmos Elektrogeräte mit Netzanschluss dürfen nicht in Nasszonen und Feuchträumen (Schwimmbad, Sauna, etc.) und auch nicht in Klimakammern betrieben werden. Werden in den Begleit- und Lieferpapieren nicht anders lautende Angaben gemacht, sind alle Geräte in üblicher geschlossener Ausführung zum Betrieb unter als normal geltenden klimatischen Umgebungsbedingungen bestimmt:

Temperatur:	+ 10° ... + 40°C
Relative Luftfeuchtigkeit:	30 ... 70 % (nicht kondensierend!)
Luftdruck:	700 ... 1060 hPa
Maximale Betriebshöhe über NN:	ca. 3000 m, ohne Druckausgleich

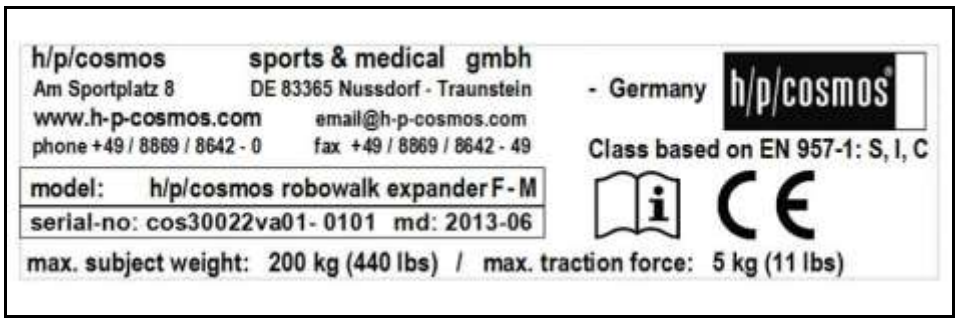
Die Geräte sind daher vor besonderer Feuchtigkeitseinwirkung zu schützen.

8.2 Installation – Front

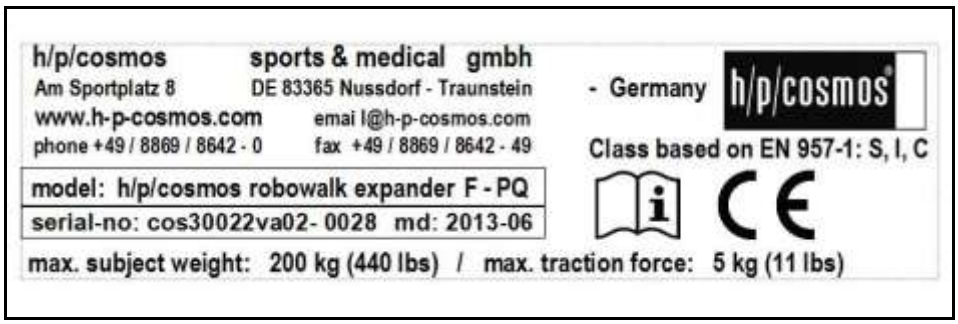


© 2014 h/p/cosmos sports & medical gmbh

8.2.1 Identifizierung des Geräts



Beispiel 1 (Front System für Laufband Modell mercury mit Laufgurtbreite 50 cm):
cos30022va01 h/p/cosmos robowalk® expander F 150/50



Beispiel 2 (Front System für Laufband Modell quasar / pulsar mit Laufgurtbreite 65 cm):
cos30022va02 h/p/cosmos robowalk® expander F 170/190-65

8.2.2 Werkzeuge / Materialien

- Gebrauchsanweisung
- Gabelschlüssel, 13 mm
- Maßband / Wasserwaage

8.2.3 Zeit / Personal

Benötigte Zeit für die gesamte Montage, 2 Personen, ca. 15 Minuten

8.2.4 Vorbereitung

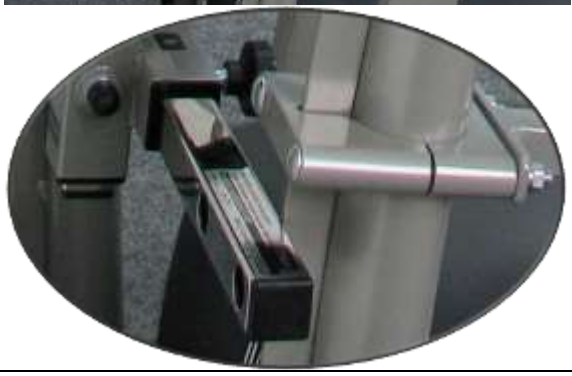
Bitte überprüfen Sie alle von h/p/cosmos gelieferten Teile.

© 2014 h/p/cosmos sports & medical gmbh

8.2.5 Arbeitssschritte

Nr.	Illustration	Beschreibung
1.		1.1. Bereiten Sie die Querstange sowie die Vertikalträger für die Montage vor (wie gezeigt). 1.2. Achten Sie darauf, dass sich die grauen Expander außen befinden. 1.3. In dieser Position ist die Skala der Querstange nur kopfüber lesbar (siehe Detailansicht).
2.		2.1. Ziehen Sie die Einstellschrauben und führen Sie die Querstange in die Adapter der Horizontalträger ein.
3.		3.1. Führen Sie die Querstange durch beide Adapter und mitteln diese.

© 2014 h/p/cosmos sports & medical gmbh

4.	 	4.1. Das vormontierte System wird nun durch eine zweite Person ca. 5cm unter den Sicherheitsbügelschellen angehalten.
5.		5.1. Setzen Sie die obere Halbschelle (mit Nut) zwischen die Querstange des robowalk® und den Sicherheitsbügel.

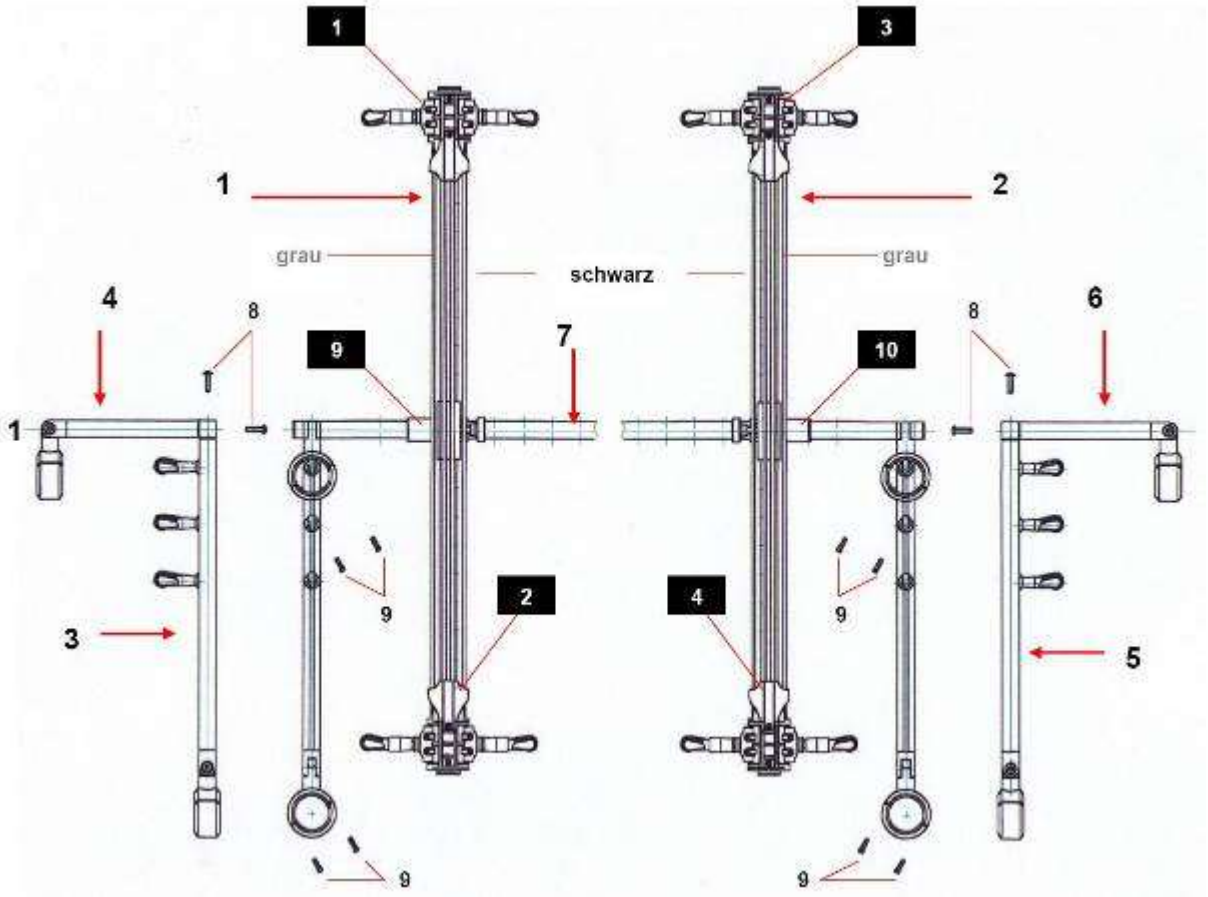
6.		6.1. Führen Sie die 140mm Sechskantschraube durch die Scheibe, Distanzzylinder, Querstange und die obere Halbschelle.
7.		7.1. Führen Sie beide Schrauben durch die Querstange und die obere Halbschelle.
8.		8.1. Setzen Sie die untere Halbschelle von der Laufbandseite aus an.
9.		9.1. Setzen Sie die Mutter in der unteren Halbschelle an.

© 2014 h/p/cosmos sports & medical gmbh

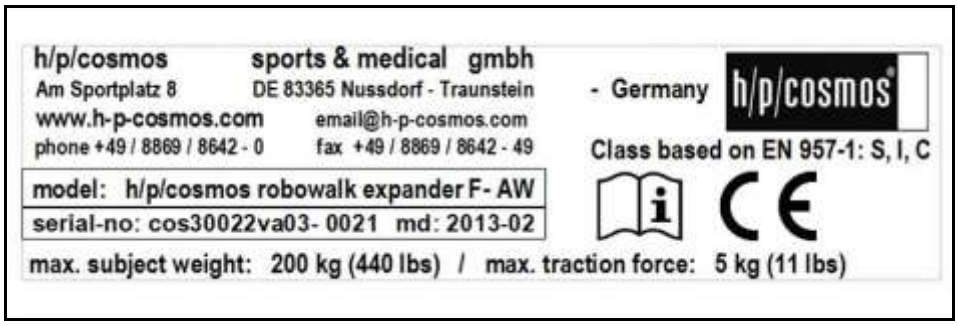
10.		10.1. Fixieren Sie die Sechskantschraube von Hand und justieren Sie die Schelle so, dass sie am unteren Ende des Pfeils anliegt. 10.2. Verfahren Sie entsprechend auf der anderen Seite.
11.		11.1. Ziehen Sie die Schrauben mit einem 13mm Gabelschlüssel fest.
12.		12.1. Bedecken Sie die Schrauben mit den Kunststoffkappen.
13.		13.1. Im Falle, dass anstelle des Sicherheitsbügels ein Gewichtsentlastungssystem h/p/cosmos airwalk 70 oder 160 verwendet wird, befestigen Sie den robowalk an den speziellen robowalk Aufnahmen (cos101355), wie auf dem Bild gezeigt.

© 2014 h/p/cosmos sports & medical gmbh

8.3 Installation – Front (airwalk se)



8.3.1 Identifizierung des Geräts



cos30022va03 h/p/cosmos robowalk® expander F airwalk se 135

8.3.2 Werkzeug / Material

- Gebrauchsanweisung
- Inbusschlüssel, 4 mm
- Inbusschlüssel, 6 mm

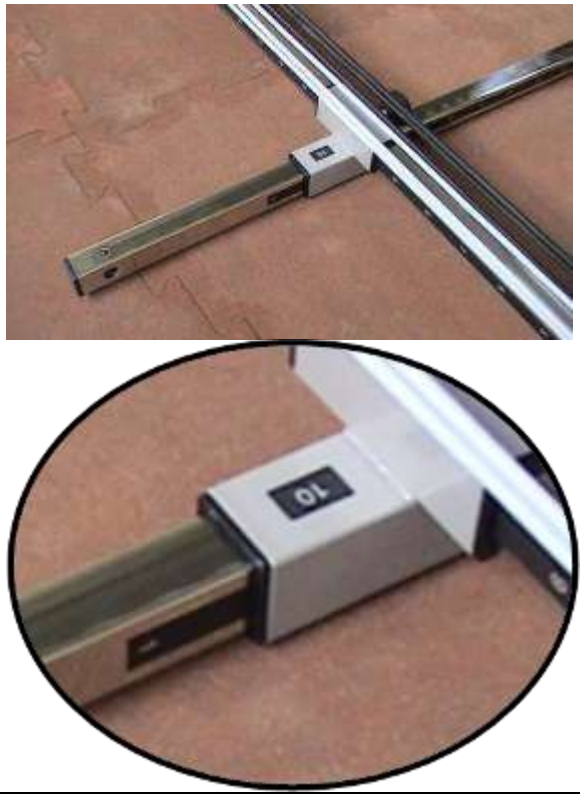
8.3.3 Zeit / Personal

Benötigte Zeit für die gesamte Montage, 2 Personen, ca. 30 Minuten.

8.3.4 Vorbereitung

Bitte überprüfen Sie alle von h/p/cosmos gelieferten Teile.

8.3.5 Arbeitsschritte

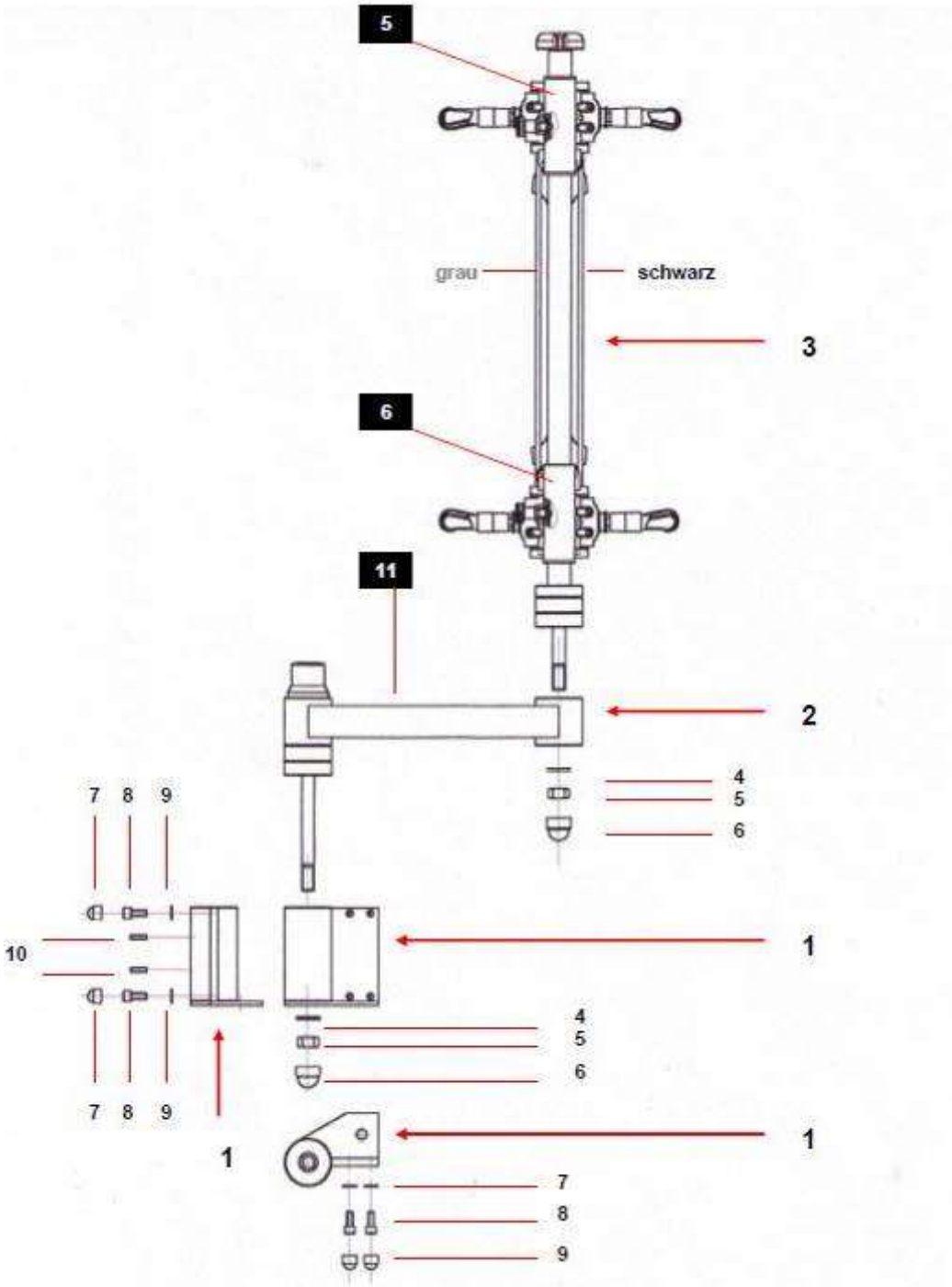
Nr.	Illustration	Beschreibung
1.		1.1. Führen Sie die Querstange in den Adapter der Vertikalträger ein. 1.2. Achten Sie darauf, dass sich die grauen Expander außen befinden. 1.3. Die Skala der Querstange zeigt nach oben, wenn die Nummerierung der Adapter lesbar ist.
2.		2.1. Fixieren Sie die vertikalen Montagestreben leicht an der Querstange.
3.		3.1. Fixieren Sie die horizontalen Montagestreben leicht an der Querstange.

© 2014 h/p/cosmos sports & medical gmbh

4.		4.1. Das robowalk® System sollte nun so aussehen. 4.2. Öffnen Sie die Schrauben der Schellen und entfernen Sie die losen Halbschalen (alle).
5.		5.1. Das System sollte mit den oberen Schellen direkt oberhalb der airwalk Aussteifungen befestigt werden (siehe links). 5.2. Während eine Person das System hält, befestigt die zweite die zuvor gelösten Halbschalen.
6.		6.1. Sobald das System am airwalk befestigt ist, können die Schrauben der Montagestreben angezogen werden.
7.		7.1. Das robowalk® System ist nun am h/p/cosmos airwalk se 135 montiert.

© 2014 h/p/cosmos sports & medical gmbh

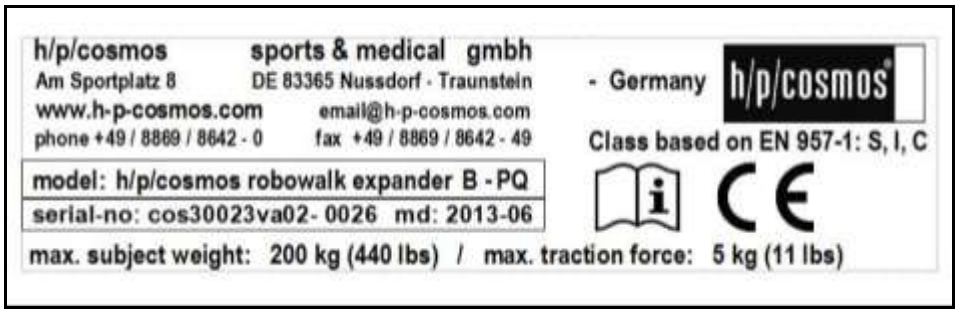
8.4 Installation – Back



© 2014 h/p/cosmos sports & medical gmbh

8.4.1 Identifizierung des Geräts

Beispiel 1 (Back System für Laufband Modell mercury mit Laufgurtbreite 50 cm):
cos30023va01 h/p/cosmos robowalk® expander B 150/50



Beispiel 2 (Back System für Laufband Modell quasar / pulsar mit Laufgurtbreite 65 cm):
cos30023va02 h/p/cosmos robowalk® expander B 170-190/65

8.4.2 Werkzeug / Material

- Gebrauchsanweisung
- Inbusschlüssel, 3 mm
- Inbusschlüssel, 6 mm
- Gabelschlüssel, 19 mm
- Gabelschlüssel, 24 mm
- Bock zum Anheben des Laufbandes
- Wasserwaage
- Fett

8.4.3 Zeit / Personal

Benötigte Zeit für die gesamte Montage, 2 Personen, ca. 30 Minuten.

8.4.4 Vorbereitung

Bitte überprüfen Sie alle von h/p/cosmos gelieferten Teile.

8.4.5 Arbeitsschritte

Nr.	Illustration	Beschreibung
1.		1.1. Die Montageschritte 1 bis 6 werden nur für robowalk® Geräte mit Herstellungsdatum vor 01/2013 benötigt. Sollte Ihre Gerät jünger sein, fahren Sie mit Schritt 7 fort, da die Stellfüße nicht mehr demonitert werden müssen. 1.2. Messen Sie die Deckenhöhe (min 3m). 1.3. Fahren Sie das Laufband in 10% Steigung.
2.		2.1. Heben Sie das Laufband auf einen stabilen Bock oder ähnliches (Belastung ca.100kg) **ACHTUNG!** Vergewissern Sie sich, dass die Kontruktion unter dem Laufband absolut stabil ist und nicht wackelt. Vergewissern Sie sich, dass der Sicherheitsbügel weder an der Decke noch Beleuchtung anschlägt. Stellen Sie sicher, dass beim Anheben niemand verletzt wird und dass die Arbeitsschutzrichtlinien eingehalten werden. Verteilen Sie das Gewicht des Laufbandes, wenn möglich, auf vier Personen. Das Laufband muss nicht zwangsläufig so hoch angehoben werden, es erleichtert jedoch die Montage des robowalk.
3.		3.1. Entfernen Sie die Abdeckkappen des Laufbandrahmens.

4.		4.1. Lösen Sie die Stellfüße mit einem Gabelschlüssel 19mm.
5.		5.1. Schrauben Sie den Stellfuß komplett heraus.
6.		6.1. Bei einer Lauffläche von 150/50, ersetzen Sie die Standard Muttern (links) durch die mitgelieferten schmaleren Muttern (rechts). 6.2. Für Laufflächen 170-190/65 ist dieser Schritt nicht nötig.
7.		7.1. Halten Sie den Anflanschadapter mit einer Hand an das Ende des Laufbandrahmens. 7.2. Drehen Sie den Stellfuß durch den Adapter in den Rahmen. Herstellungsdatum nach 01/2013: 7.3. Fuß muss nicht entfernt werden. Lösen Sie einfach die Mutter und setzen Sie den Adapter an die entsprechende Position.

8.		8.1. Drehen Sie den Stellfuß so weit wie möglich ein. 8.2. Der Anflanschadapter wird nun durch den Fuß gehalten.
9.		9.1. Führen Sie die Schrauben durch die Federringe und Scheiben und drehen diese von hand in den Adapter. 9.2. **Achtung!** Im Falle dass der h/p/cosmos robowalk® an ein h/p/cosmos locomotion Laufband befestigt wird müssen die oberen Schrauben durch Linsenkoopfschruaben ersetzt werden.
10.		10.1. Ziehen Sie die Schrauben fest an.
11.		11.1. Bedecken Sie die Schraubenköpfe mit den mitgelieferten Abdeckkappen.

12.		12.1. Fetten Sie den Schaft des Drehelements um ihn vor Korrosion zu schützen. 12.2. Führen Sie das Drehelement in den Anfalnschadapter ein.
13.	 	13.1. Richten Sie das Drehelement parallel zum Ende des Laufbandes aus. 13.2. Achten Sie darauf, dass sich das Arretierelement in Nullposition befindet (siehe Detailansicht). 13.3. Fixieren Sie das Drehelement leicht mit Scheibe und Mutter.
14.		14.1. Ziehen Sie die Mutter mit 200 Nm an.

15.		15.1. Führen Sie den Vertikalträger in das Drehelement ein.
16.		16.1. Fixieren Sie den Vertikalträger leicht mit Scheibe und Mutter.

© 2014 h/p/cosmos sports & medical gmbh

17.		17.1. Ziehen Sie die Mutter mit 200 Nm an.
18.		18.1. Bedecken Sie die Muttern mit den mitgelieferten Abdeckkappen.
19.		19.1. Entfernen Sie den Bock und Stellen Sie das Laufband auf den Boden. 19.2. Richten Sie das Laufband wie in der Gebrauchsanweisung des Laufbandes beschrieben aus. 19.3. Führen Sie die Prüfung zur Standsicherheit, wie in der Gebrauchsanweisung des Laufbandes beschrieben, durch.

© 2014 h/p/cosmos sports & medical gmbh

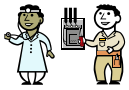
8.4.6 Installations-Checkliste und Einweisung des Anwenders

Der autorisierte Techniker (Händler oder Servicepartner) überprüft, ob die Installation des Gerätes ordnungsgemäß durchgeführt wurde. Unter anderem stellt er sicher, dass zumindest die Punkte der folgenden Checkliste durchgeführt und/oder überprüft worden sind bevor der Kunde in den Betrieb des h/p/cosmos Gerätes eingewiesen wird. Für detaillierte Informationen zur Installation und Inbetriebnahme gehen Sie bitte zu den entsprechenden Kapiteln dieses Handbuchs.
Dann weist der h/p/cosmos Mitarbeiter/Partner den Anwender gemäß dem Einweisungsprotokoll ein. Es ist wichtig alle Personen in die Einweisung und Inbetriebnahme einzuschließen, die mit dem Gerät arbeiten werden. Wenn die Einweisung durchgeführt wurde, muss das Einweisungsprotokoll vom h/p/cosmos Techniker und allen geschulten Personen unterschrieben werden und zusammen mit dem unterschriebenen Lieferschein und dem Registrierungsschein an h/p/cosmos zurück geschickt werden.

Nr.	Illustration	Beschreibung
[01]		Vergleichen des Lieferscheins mit dem installierten Gerät. Sind alle Teile (Gerät, Zubehör, Servicebox und Geräte-Ordner) vollständig und unbeschädigt? erledigt ❑
[02]		Einstellen der Stellfüße erledigt ❑
[03]	**Siehe Kapitel 8 „Installation“**	Stellen Sie sicher, dass das Gerät entsprechend dieser Gebrauchsanweisung installiert wurde. Achten Sie im Besonderen darauf, dass: ▮ robowalk® F horizontal ausgerichtet ist. ▮ bei robowalk® F & B die grauen Expander nach außen zeigen ▮ bei robowalk® B die Nullstellung korrekt justiert wurde. erledigt ❑
[04]		Ziehen Sie alle Befestigungsschrauben nach. erledigt ❑

9 Wartung und sicherheitstechnische Kontrollen

- **Wartungen und Reparaturen am Gerät müssen von Servicetechnikern durchgeführt werden, die von h/p/cosmos autorisiert und zertifiziert sind, vorzugsweise im Rahmen eines Wartungsvertrags.**
- **Im Falle einer vermuteten oder festgestellten Fehlfunktion, eines Defektes und/oder unlesbaren Gefahrenhinweisen muss das Gerät sofort außer Betrieb genommen, gegen Inbetriebnahme gesichert und der Lieferant sowie autorisiertes Servicepersonal schriftlich informiert werden.**
- **Missachtung von Warnungen, Sicherheitsvorschriften, bestimmungsgemäßem und verbotenem Gebrauch, sowie unautorisierte oder mangelnde Wartung, Reparaturen und/oder sicherheitstechnische Kontrollen können zu Verletzungen bis hin zum Tod führen. Die Geräte können dadurch beschädigt werden und es erlöschen jegliche Haftungsansprüche.**
- **Bei allen Wartungsarbeiten und sicherheitstechnischen Kontrollen ist sicher zu stellen, dass Fremdpersonen weder direkt noch indirekt mit dem Prüfling und/oder dem Tester in Berührung kommen. Im Umkreis von 2 m Radius ist ein Sicherheitsabstand einzuhalten.**

9.1 Präventivwartung 

Bei Störungen sind die Techniker und Ingenieure des von h/p/cosmos autorisierten Kundendienstes gern bereit Sie zu beraten und für Abhilfe zu sorgen.
Eine vorbeugende Wartung kann Probleme oft schon im Vorfeld und auch in der Zukunft verhindern und ist unverzichtbar für die Sicherheit technischer Geräte. Der Hersteller empfiehlt einen Wartungsvertrag mit mindestens einer jährlichen Präventivwartung. Einige Präventivwartungsarbeiten und technische Sicherheitskontrollen sind zwingend vorgeschrieben, wie in den folgenden Kapiteln beschrieben.

Vor dem Einschalten der Geräte durch den Kunden per Sichtkontrolle zu überprüfen:

- Expander
- Haken
- Arretierelemente
- Beklebung
- Manschetten

9.2 Sofortige Wartungsarbeiten

Sofortige Wartungsarbeiten sind durchzuführen:

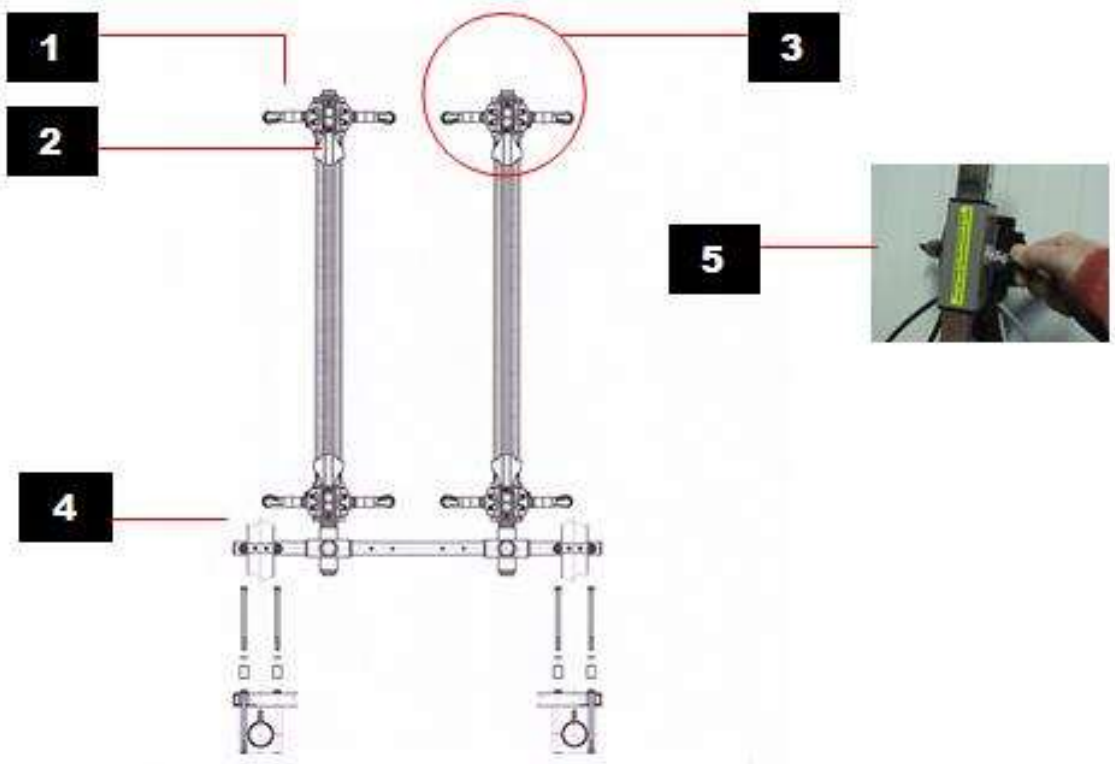
- Wenn bei der Präventivwartung ein Defekt oder eine Fehlfunktion vermutet oder festgestellt wurde.
- Alle 12 Monate.

Nur ein ordnungsgemäß und regelmäßig gewartetes Gerät ist sicher.

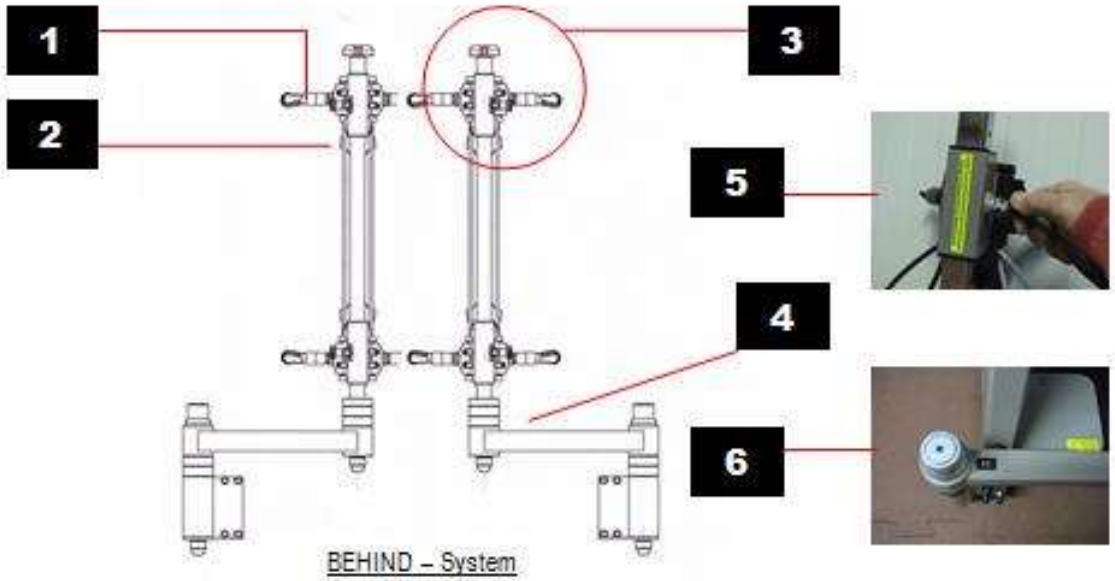
© 2014 h/p/cosmos sports & medical gmbh

9.3 Wartungscheckliste

1) Überprüfung der Auszugseinheiten
2) Überprüfung der Gummizüge
3) Überprüfung der Umlenkrolleneinheiten
4) Überprüfung der Seriennummernschilder, Warnhinweise und Firmenschilder
5) Überprüfung der Rasteinheiten
6) Überprüfung aller Einheiten auf festen Sitz
7) Überprüfung der Manschetten

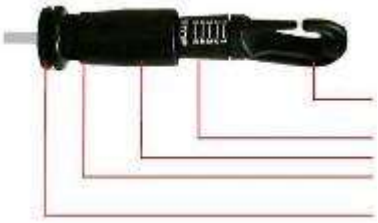


FRONT - System



BEHIND – System

1) Überprüfung der Auszugseinheiten

Illustration	Beschreibung	Service im Falle eines Defekts
	Überprüfung des Gummizuges auf festen Sitz im Zughaken Zughaken und Gummizug festhalten und soweit ziehen bis die Markierung „STOP“ vollständig sichtbar ist. Der Gummizug darf sich nicht lösen.	Gummizug neu befestigen (siehe Kapitel 9.4 “Austausch der Expander und Haken”) ☐ Gummizüge sitzen fest ☐ Gummizüge erneuert
	Überprüfung der Auszugseinheit auf mechanische Beschädigungen Zughaken Klemmhülse mit Skala Zugwaagenadapter Halteadapter Dämpfungsring	Entsprechende Teile erneuern ☐ Alle Teile in Ordnung ☐ Teile wurden erneuert
	Zughaken mit verbogenem Verschluss müssen ersetzt werden	

2) Überprüfung der Gummizüge

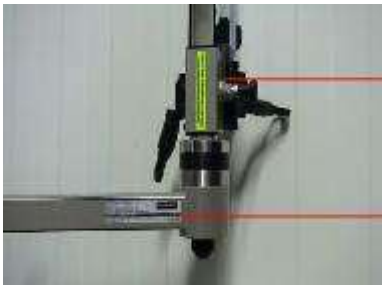
Illustration	Beschreibung	Service im Falle eines Defekts
	Sichtkontrolle der Gummizüge Defekt der Ummantelung	Gummizug ersetzen (siehe Kapitel 9.4 “Austausch der Expander und Haken”) ☐ Gummizüge sind in Ordnung ☐ Gummizüge ersetzt
	Überprüfung der Gummizüge auf Defekt des inneren Materials 1. Zughaken miteinander verbinden, damit Gummizug unter Spannung steht 2. Manuelle Überprüfung des Expanders auf Verdickungen / Verdünnungen	Gummizug ersetzen (siehe Kapitel 9.4 “Austausch der Expander und Haken”) ☐ Gummizüge sind in Ordnung ☐ Gummizüge ersetzt
 überdehnt neu	Austausch überdehnter Expander Expander, die mehr als 8 cm aus der Umlenkrolleneinheit heraushängen, sind überdehnt und müssen ersetzt werden.	Gummizug ersetzen (siehe Kapitel 9.4 “Austausch der Expander und Haken”) ☐ Gummizüge sind in Ordnung ☐ Gummizüge ersetzt

© 2014 h/p/cosmos sports & medical gmbh

3) Überprüfung der Umlenkrolleneinheiten

Illustration	Beschreibung	Service im Falle eines Defekts
	Zylinderstift Umlenkrolle Rollenbocklager Zylinderstift Rollenbock Rollenbockrolle Rollenbocklager Rollenbockhalter 1. Sichtkontrolle der Kunststoffteile auf mechanische Defekte 2. Zylinderstifte sitzen fest 3. Rollenbockhalter sind frei beweglich	Komplette Umlenkrolleneinheit ersetzen ☐ kein Defekt ☐ Umlenkrolleneinheit ersetzt
	4. Rollenbockrollen sind frei beweglich	

4) Überprüfung der Beklebung

Illustration	Beschreibung	Service im Falle eines Defekts
H/p/cosmos Adressaufkleber auf beiden Adaptereinheiten	Warnhinweise auf beiden Rasteinheiten Typenschild	Beklebung ersetzen ☐ Alle Aufkleber vorhanden und lesbar ☐ Fehlende Aufkleber ersetzt
	Warnhinweise auf beiden Rasteinheiten Typenschild	
	h/p/cosmos Adressaufkleber auf beiden Anflanschadaptern	

5) Überprüfung der Rasteinheiten

Illustration	Beschreibung	Service im Falle eines Defekts
	1. Rastbolzen öffnen 2. Rasteinheit verschieben 3. Rastbolzen lösen 4. Rastbolzen muss selbstständig einrasten	Rastbolzen ersetzen ☐ Rastbolzen rasten einwandfrei ☐ Rastbolzen ersetzt

© 2014 h/p/cosmos sports & medical gmbh

6) Check all units for tight fitting

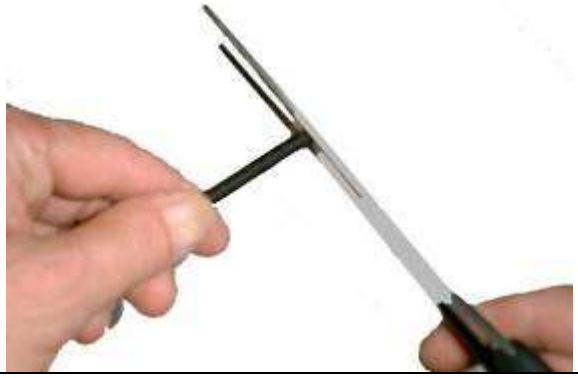
Illustration	Beschreibung	Service im Falle eines Defekts
	Alle Schrauben auf festen Sitz überprüfen Drehelement der hinteren robowalk Einheit darf sich im arretierten Zustand nicht drehen lassen.	Lose Schrauben nachziehen ☐ Alle Verbindungen fest montiert. ☐ Schrauben nachgezogen

7) Überprüfung der Manschetten

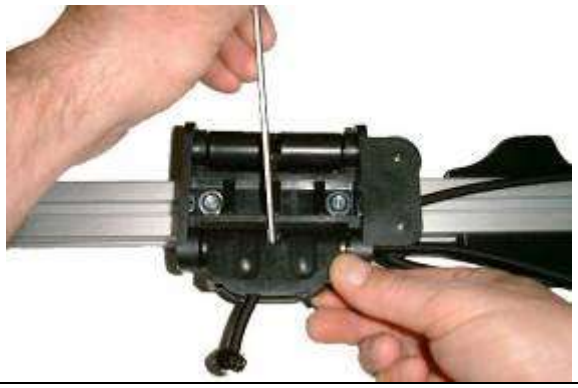
Illustration	Beschreibung	Service im Falle eines Defekts
 cos101051-XS **cos101050-S** **cos101050-M** **cos101050-L** **cos101052**	Inklusive: (1 Paar = 1 link und 1 rechts) 1x cos101051-XS Unterschenkelmanschette (Größe XS / schwarz) 1x cos101050-M Oberschenkelmanschette (Größe M / blau) Weitere Manschetten mit den folgenden Spezifikationen sind verfügbar: cos101050-S Oberschenkelmanschette (Größe S / rot) cos101050-L Oberschenkelmanschette (Größe L / gelb) cos101052 Fußheber (Einheitsgröße)	Verlorene oder verschlissene Manschetten ersetzen ☐ Manschetten vorhanden und in einwandfreiem Zustand ☐ Manschetten ersetzt

© 2014 h/p/cosmos sports & medical gmbh

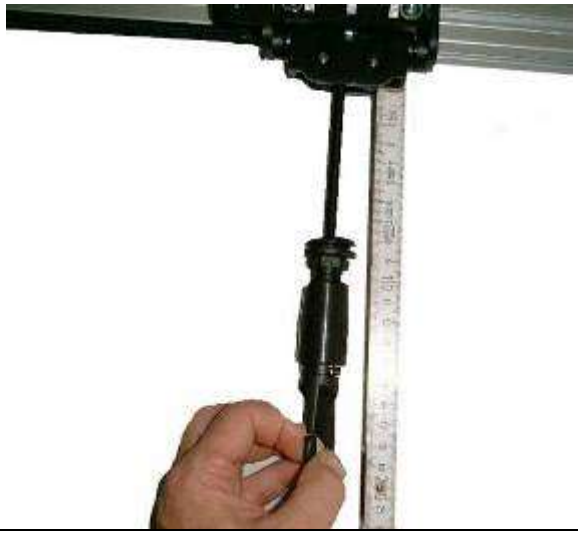
9.4 Austausch der Expander und Haken

Nr.	Illustration	Beschreibung
1.		1.1. Material 1.1.1. Expander 1.1.2. Schere 1.1.3. Stab (ca. 3mm Durchmesser) 1.1.4. Gabelschlüssel, 19 mm 1.1.5. 2x Dämpungsring 1.1.6. 2x Zugwaagenadapter 1.1.7. 2x Klemmhülse mit Skala 1.1.8. 2x Haken
2.		2.1. Schneiden Sie lediglich das äußerste Ende des Expanders ab.
3.		3.1. Führen Sie den Expander wie gezeigt zwischen die Rollen ein. 3.2. Verwenden Sie den Stab um den Expander am unteren Ende hinauszuschieben.
4.		4.1. Führen Sie den Expander zur unteren Rolleneinheit. 4.2. Führen Sie ihn von außen nach innen durch den Rollenbock.

© 2014 h/p/cosmos sports & medical gmbh

5.		5.1. Führen Sie den Expander wieder rauf zur oberen Rolleneinheit. 5.2. Führen Sie ihn von innen nach außen durch den Rollenbock.
6.		6.1. Führen Sie den Expander erneut zur unteren Rolleneineheit. 6.2. Führen Sie ihn in die untere Rolleneinheit ein.
7.		7.1. Führen Sie den Expander mit Hilfe des Stabes zwischen den Rollen hinaus.
8.		8.1. Schneiden Sie das Ende des Expanders ab.
9.		9.1. Führen Sie den Expander durch den neuen Dämpfungsring und Zugwaagenadapter. 9.2. Führen Sie die Klemmhülse mit Skala über den Expander.

10.		10.1. Führen Sie den Expander in den Haken ein. 10.2. Sollte der Expander ausgefranst sein, schneiden Sie ihn erneut ab.
11.		11.1. Führen Sie die Klemmhülse über den Haken.
12.		12.1. Nehmen Sie das andere Ende des Expanders (bis jetzt noch ohne Haken). 12.2. Ziehen Sie daran bis es leicht gespannt ist. 12.3. Die Expanderzüge sollten nun parallel sein.
13.		13.1. Schneiden Sie den Expander 5 cm hinter den Rollen ab.
14.		14.1. Ziehen Sie den Expander aus und machen Sie eine lose Schlaufe. 14.2. Die Schlaufe sollte durch leichten Zug zu öffnen sein.

15.		15.1. Führen Sie die Schritte 9 bis 11 erneut durch.
16.		16.1. Führen Sie Einzelteile zusammen. 16.2. Die Einzelteile werden noch nicht verschraubt.
17.		17.1. Lösen Sie die Schlaufe.
18.		18.1. Aufgrund der unterschiedlichen Expanderkräfte und –längen, gibt es unterschieliche Einstellparameter. Auszugslängen: grauer Expander an Auszug 1, 2, 3, 4 = 18 cm (M) / 22 cm (QP) schwarzer Expander an Auszug 1, 2, 3, 4 = 32 cm (M) / 36 cm (QP) grauer Expander an Auszug 5, 6, 7, 8 = 12 cm schwarzer Expander an Auszug 5, 6, 7, 8 = 22 cm

19.		19.1. Drehen Sie den Halteadapter in den Zugwaagenadapter (leicht von Hand) 19.2. Halten Sie dabei den Zugwaagenadapter, nicht den Haken.
20.		20.1. Ziehen Sie den Halteadapter mit dem Gabelschlüssel fest. 20.2. Achten Sie auch hierbei darauf, den Zugwaagenadapter zu halten und nicht den Haken.
21.		21.1. Kontrolle der Einrichtung 21.2. Stellen Sie sicher, dass die Skala im montierten Zustand nicht sichtbar ist (nicht wie in Illustration). 21.3. In diesem Falle lösen Sie den Adapter erneut und wiederholen Sie die Schritte 19-21. 21.4. Ziehen Sie nun den Dämpfungsring vom Halteadapter bis das Gewinde zu sehen ist. Tragen Sie einen Tropfen Kleber auf das Gewinde auf und führen Sie den Dämpfungsring in seine ursprüngliche Position zurück.

9.5 Vorgeschriebene wiederkehrende Kontrollen und STK

Für den Einsatz im Sport und Medizinbereich sowie auch im privaten, öffentlichen und militärischen Bereich beachten Sie das Datum auf der Prüfplakette auf Ihrem Gerät.

Zur Erhaltung des ordnungsgemäßen Zustands der elektrischen Betriebsmittel sind wiederholt Prüfungen und sicherheitstechnische Kontrollen durchzuführen (z.B. innerhalb Deutschlands nach BGV A3, Unfallverhütungsvorschriften sowie sicherheitstechnische Kontrollen gemäß Medizinprodukte-Betreiberverordnung).

Für h/p/cosmos Laufband- und Leiter-Ergometer ist dabei eine Prüffrist bzw. sicherheitstechnische Kontrolle (STK) von einem Jahr vorgeschrieben. Diese Prüfungen dürfen nur durch eine autorisierte Elektrofachkraft ausgeführt werden.

Die durchgeführte Inspektion laut Aufkleber/Prüfplakette am Gerät (z.B. Laufband) bestätigt die Inspektion vom Gerät samt Zubehör und Optionen. Fällige Inspektionsintervalle von Optionen und Zubehör können aber deutlich von den Inspektionsintervallen der Geräte abweichen (z.B. das Seil eines h/p/cosmos airwalk Gewichtsentlastungssystems oder das Brustgeschirr beim Sicherheitsbügel mit Fallstopp, Luftkompressor, etc.). Beachten Sie bitte hierzu auch die Details der entsprechenden Bedienungsanleitungen des Zubehörs und der Optionen.

Zu allen vorgeschriebenen Messungen und Kontrollen beachten Sie landesspezifische Vorgaben, detaillierte Instruktionen und Prüfschritte laut separatem Prüfprotokoll – Bestell-Nr.: [cos11690xx].

9.6 Hygiene und Reinigung

Beachten Sie die Sicherheitshinweise, Warnungen und Vorsichthinweise des Laufbandes, des Zubehörs und des Desinfektionsmittels.

Die h/p/cosmos Geräte sind weder steril noch können sie sterilisiert werden.

Die Hinweise in der Gebrauchsanleitung des betreffenden Gerätes und auch des Zubehörs sind zu beachten. Chemikalien, die für Anwendung oder Pflege benötigt werden, müssen aufgrund der Verwechslungsgefahr ausschließlich in den dafür vorgesehenen Behältern aufbewahrt, zubereitet und bereitgehalten werden.

Die Außenreinigung des Gerätes kann mit einem leicht angefeuchteten Tuch erfolgen. Zur Desinfizierung empfiehlt h/p/cosmos **Bacillol plus**, welches bei h/p/cosmos unter der Bestellnummer **[cos12179]** bestellt werden kann. Bei Verwendung von Reinigungs- oder Desinfektionsmitteln ist immer die Materialverträglichkeit vorher an schlecht sichtbarer Stelle zu prüfen. Für den Fall, dass Patienten mit übertragbaren Erkrankungen das Laufband benutzen, muss das Gerät nach dem Ermessen des Arztes oder des medizinischen Personals vor und nach der Behandlung desinfiziert werden. Dies muss auch erfolgen, wenn eine übertragbare Krankheit lediglich vermutet wird. Dies betrifft alle Teile, die der Patient berührt haben könnte.

Außenreinigung
Kontaktflächen besprühen, einwirken lassen, abwischen und abtrocknen. Sprühen Sie das Desinfektionsmittel auf ein Taschentuch und säubern Sie alle Oberflächen, die kontaminiert sein könnten.
Befolgen Sie immer die Anweisungen des Handbuchs des Desinfektionsmittelherstellers, besonders die Sicherheitshinweise und Vorschriften bezüglich der Entsorgung.

9.7 Ersatzteile & Verbrauchsmaterialien

Artikelnummer	Beschreibung
cos101045	Zugseil grau Meterware, robowalk exp.
cos101044	Zugseil schwarz Meterware, robowalk exp.
cos12736-01a	Kunststoffhaken mit Skala für Expander
cos101024	Haltebuchse horizontal, robowalk F
cos101003	Clam Cleat Halter, robowalk Exp.
cos101004	Clam Cleat, robowalk Exp.
cos101005	Rastbolzen Verschiebeeinh. Robowalk Exp
cos101073	Zylinderkopfschraube M8x30 A2K
cos13158	Abdeckkappe Sechskantkopf M10
cos101031	Abdeckkappe Sechskantkopf M16

© 2014 h/p/cosmos sports & medical gmbh

10 Technische Daten

10.1 h/p/cosmos robowalk® expander

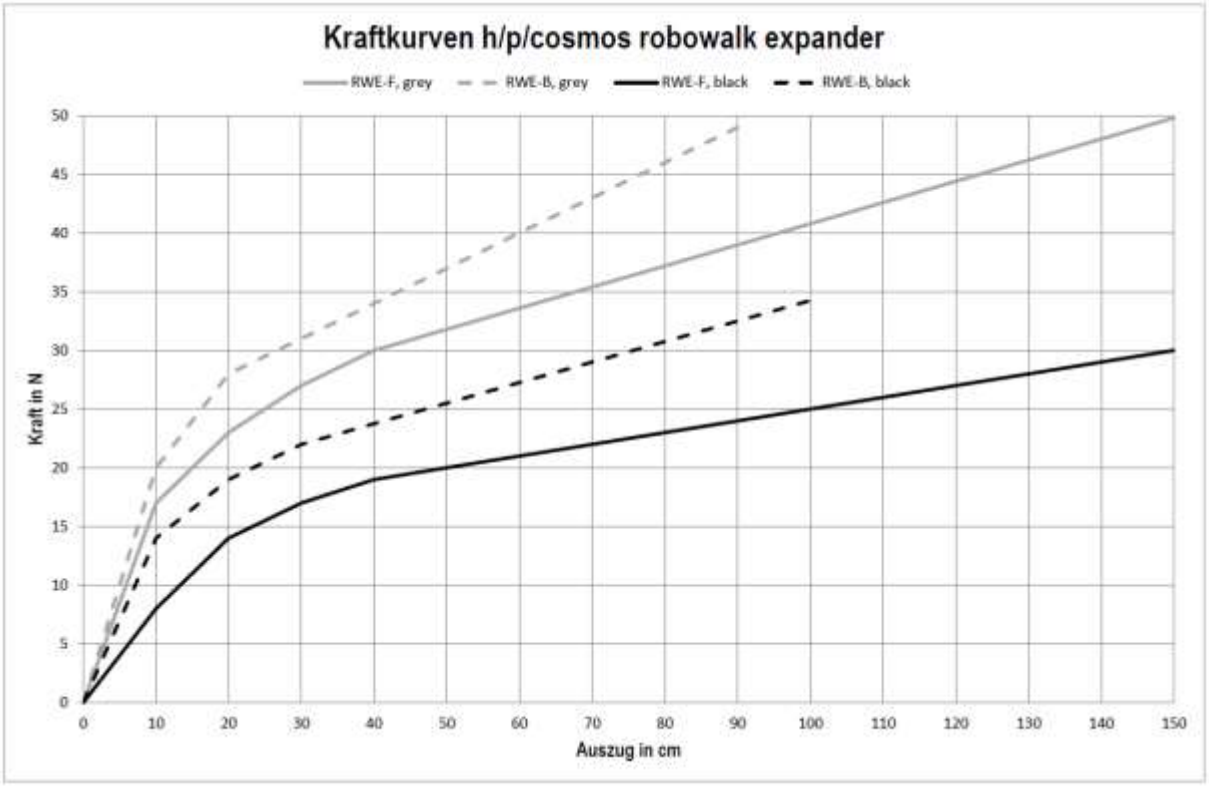
robowalk® expander	h/p/cosmos robowalk® expander F-M	h/p/cosmos robowalk® expander B-M	h/p/cosmos robowalk® expander F-QP	h/p/cosmos robowalk® expander B-QP	h/p/cosmos robowalk® expander AW
Kompatible Geräte	h/p/cosmos mercury h/p/cosmos locomotion		h/p/cosmos quasar h/p/cosmos pulsar		h/p/cosmos airwalk se
Maße L x B x H (verpackt)	20 x 20 x 120 cm	20 x 30 x 120 cm	20 x 20 x 120 cm	20 x 30 x 120 cm	20 x 20 x 170 cm
Maße L x B x H (montiert)	115 x 90 x 10 cm	100 x 100 x 10 cm	115 x 115 x 10 cm	120 x 100 x 10 cm	165 x 125 x 10 cm
min. zusätzliche LB Länge	-	5 cm	-	5 cm	-
max. zusätzliche LB Länge	-	35 cm	-	50 cm	-
min. zusätzliche LB Breite	-	100 cm	-	120 cm	-
max. zusätzliche LB Länge	-	160 cm	-	210 cm	-
Gewicht	15 kg	30 kg	15 kg	35 kg	20 kg
Design	grau aluminium RAL9007, pulverbeschichtet				
Sicherheitsstandards	CE MDD, Richtlinie 93/42/EEC + 2007/47/EC, EN 957-1, EN 957-6				
Anwendung / Genauigkeit	Sport und Medizin S,I,C (EN 957)				
Klassifizierung nach MPG	Passives				
Umgebungsbedingungen Transport und Lagerung	Temperatur: –30...+50 °C Luftfeuchtigkeit: 0...95% - nicht kondensierend Luftdruck: 700...1060hPa				
Umgebungsbedingungen Betrieb	Temperatur: +10...+40 °C Luftfeuchtigkeit: 30...70% - nicht kondensierend Luftdruck: 700...1060hPa, max. Betriebshöhe ü.NN ca. 3.000 m, ohne Druckausgleich				

Weiteres Zubehör und Optionen auf Anfrage oder unter www.h-p-cosmos.com. Irrtum & technische Änderungen vorbehalten.

10.2 Gerätelebensdauer

Die Lebensdauer des Produktes wird bei üblichem Einsatz und Anwendung auf 10 Jahre festgelegt. Wartungs- und Reparaturarbeiten müssen von, durch h/p/cosmos autorisierten, Technikern durchgeführt werden. Für Verschleißteile gilt eine kürzere Lebensdauer.

10.3 Kraftkurven



© 2014 h/p/cosmos sports & medical gmbh

11 Entsorgung

Die Entsorgung alter und nicht mehr funktionsfähiger Geräte kann auf Wunsch und auf Kosten des Kunden durch h/p/cosmos erfolgen. Bitte kontaktieren Sie service@h-p-cosmos.com für ein detailliertes Angebot. Beachten Sie bitte die Hinweise bei einer möglichen Entsorgung von Laufband-Teilen oder Baugruppen durch den Kunden oder durch Subunternehmer.
Die Entsorgung des Geräts sollte von geeignetem Personal durchgeführt werden.

Zerlegen und Zerkleinern
Beim Zerkleinern aller Materialien mit entsprechendem Werkzeug ist eine persönliche Schutzausrüstung (Augenschutz, Staubmaske, etc.) zu benutzen. Sofern Sie zu einzelnen Materialkomponenten die Sicherheitsdatenblätter entsprechend der EU Richtlinie 91/155/EWG benötigen, können Sie diese ebenfalls unter service@h-p-cosmos.com erhalten.

h/p/cosmos Geräte
h/p/cosmos Geräte bestehen u.a. aus pulverbeschichteten und verzinkten Metallen unterschiedlicher Hersteller und Güte, Edelstahlteilen, Aluminiumteilen, Kunststoffen, Gummi, Elektronikteilen mit Kabel, Platinen und Kondensatoren sowie Batterien. Diese Materialien können der Reststoff-Verwertung über die kommunalen öffentlichen Wertstoff-Sammelstellen oder über autorisierte Entsorgungs- Partner einer Reststoff-Verwertung zugeführt werden. Die Annahmeregelung der Entsorgungsbetriebe ist dabei zu beachten.

© 2014 h/p/cosmos sports & medical gmbh

12 Anhang 1: Zertifikate

Aktuellste Versionen immer unter: http://www.h-p-cosmos.com/de/unternehmen/zertifikate.htm

12.1 TÜV Zertifikat gemäß ISO 9001

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證證書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

TÜV SÜD Management Service

ZERTIFIKAT

Die Zertifizierungsstelle
der TÜV SÜD Management Service GmbH
bescheinigt, dass das Unternehmen

h/p/cosmos

h/p/cosmos sports & medical gmbh
Am Sportplatz 8, 83365 Nußdorf
Deutschland

für den Geltungsbereich

Design, Entwicklung, Produktion, Vertrieb und Service von Laufband-Ergometern, Ergometer allgemein sowie Diagnostik-, Therapie- und Trainingssysteme, Gewichtsentlastungsgeräte, Bewegungstherapiegeräte

ein Qualitätsmanagementsystem
eingeführt hat und anwendet.
Durch ein Audit, Bericht-Nr. **70078857**,
wurde der Nachweis erbracht, dass die Forderungen der

ISO 9001:2008

erfüllt sind. Dieses Zertifikat ist gültig vom **2013-12-01** bis **2016-11-30**.
Zertifikat-Registrier-Nr. **12 100 24355 TMS**

Product Compliance Management
München, 2013-10-28

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZM-14143-01-03

TÜV SÜD Management Service GmbH • Zertifizierungsstelle • Ridlerstraße 65 • 80339 München • Germany TÜV®

M320-03110

12.2 TÜV Zertifikat gemäß EN ISO 13485

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認証書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

TÜV SÜD
Product Service

ZERTIFIKAT

Nr. Q1N 13 09 45283 011

Zertifikatsinhaber: h/p/cosmos

h/p/cosmos sports & medical gmbh
Am Sportplatz 8
83365 Nussdorf - Traunstein
DEUTSCHLAND

Zertifizierungs-zeichen:

Geltungsbereich: **Design und Entwicklung, Produktion, Vertrieb und Service von Laufband Ergometern, Ergometern sowie Diagnostik- und Therapiesystemen**

Die Zertifizierstelle von TÜV SÜD Product Service GmbH bescheinigt, dass das oben genannte Unternehmen ein Qualitätsmanagement-System eingeführt hat und anwendet, das den Anforderungen der genannten Norm(en) entspricht. Umseitige Hinweise sind zu beachten.

Bericht Nr.: 713028751

Gültig ab: 2013-12-01
Gültig bis: 2016-11-30

TÜV SÜD 594560

Datum, 2013-11-06

Hans-Heiner Junker

Seite 1 von 2

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZE-11321-01-00

TÜV SÜD Product Service GmbH · Zertifizierstelle · Ridlerstraße 65 · 80339 München · Germany

TÜV®

DAkkS CRT3 / 10.13

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認証書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

DAkkS CRT3 / 10.13

TÜV SÜD Product Service

ZERTIFIKAT
Nr. Q1N 13 09 45283 011

Angewandte Norm(en):

EN ISO 13485:2012/AC:2012
Medizinprodukte – Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen für regulatorische Zwecke
Medical Devices – Quality Management Systems – Requirements for regulatory purposes

Betriebsstätte(n):

h/p/cosmos sports & medical gmbh
Am Sportplatz 8, 83365 Nussdorf - Traunstein, DEUTSCHLAND

Seite 2 von 2

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZE-11321-01-00

TÜV SÜD Product Service GmbH · Zertifizierstelle · Ridlerstraße 65 · 80339 München · Germany

TÜV®

13 Anhang 2: Protokolle

13.1 Einstelldatenblatt

Für eine erfolgreiche Therapie ist es notwendig reproduzierbare Daten über den Fortschritt (oder Rückschritt) des Patienten zu erlangen. Aus diesem Grunde ermöglicht der h/p/cosmos robowalk® expander sämtliche Parameter Ihres Setup festzuhalten.

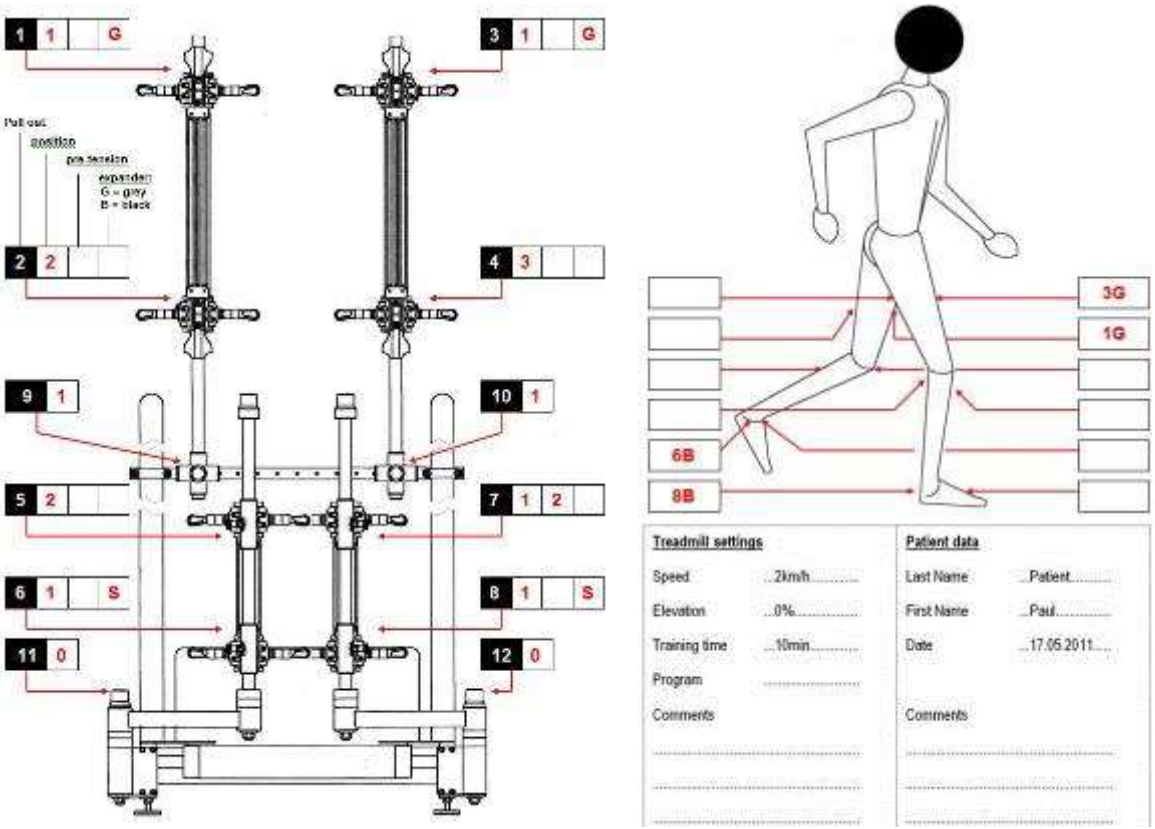
Nutzen Sie die nachfolgenden Tabelle von der ersten Behandlung an und erleichtern Sie sich so Ihre tägliche Arbeit. Möglicherweise wird es bei den ersten Einstellungen etwas länger dauern bis Sie die richtigen Parameter für den jeweiligen Patienten gefunden haben. Wenn Sie die Daten allerdings aufnehmen, werden die folgenden Einstellungen deutlich schneller gehen.

Das Einstelldatenblatt erlaubt es Ihnen

- Einstellungen von einem zum nächsten Training zu übertragen.
- Einstellungen von einem zum nächsten Patienten zu übertragen.
- das Training / die Therapie lückenlos zu dokumentieren.

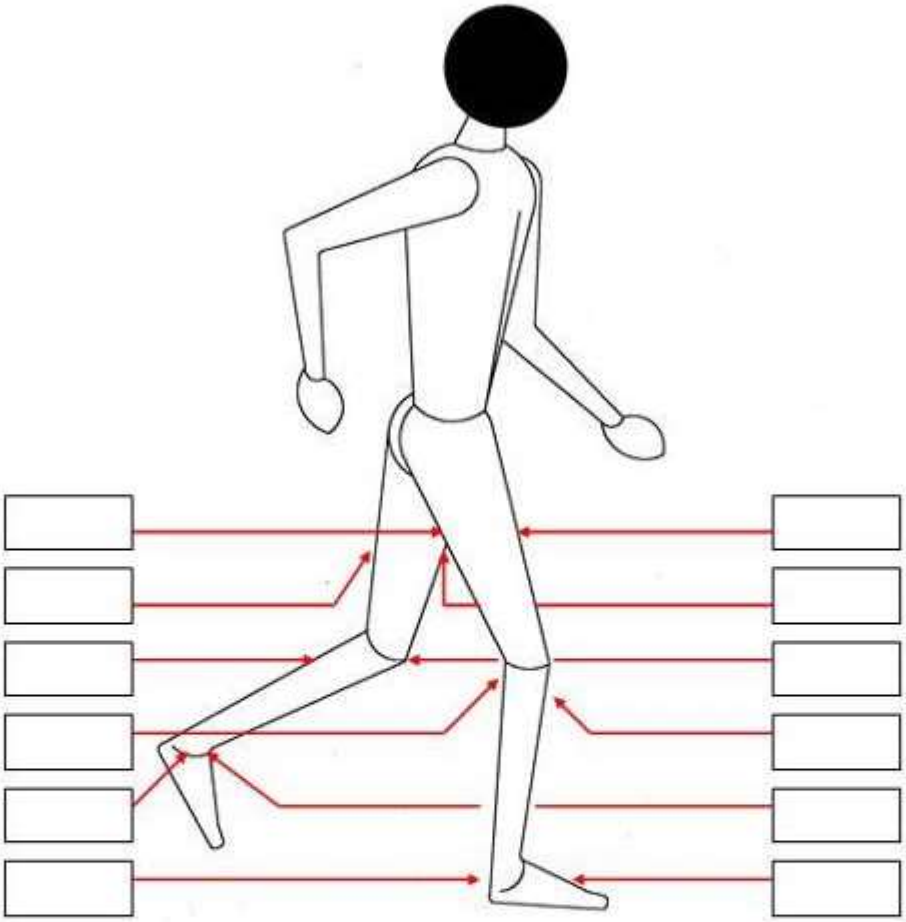
Im Folgenden erhalten Sie eine Einführung in die Dokumentation des h/p/cosmos robowalk® expander Systems anhand einiger Beispiele.

1. Rechter Knöchel an Expander 8, Position 1, schwarzer Expander. Auszug 7 ist ebenfalls auf Position 1 und erhöht die Kraft durch Vorspannung 2 (Expander wird bis zur Anzeige 2 ausgezogen, dann fixiert.)
2. Linker Knöchel an Expander 6, Position 1, schwarzer Expander. Auszug 5 auf Position 2 zur Kraftreduzierung.
3. Die Arretierelemente befinden sich in Position 0.
4. Rechter Oberschenkel an Expander 3, Position 1, grauer Expander. Auszug 4 auf Position 3.
5. Linker Oberschenkel an Expander 1, Position 1, grauer Expander. Auszug 2 auf Position 2.
6. Paul Patient trainierte mit einer Laufbandgeschwindigkeit von 2 km/h mit 0% Steigung für 10 Minuten.



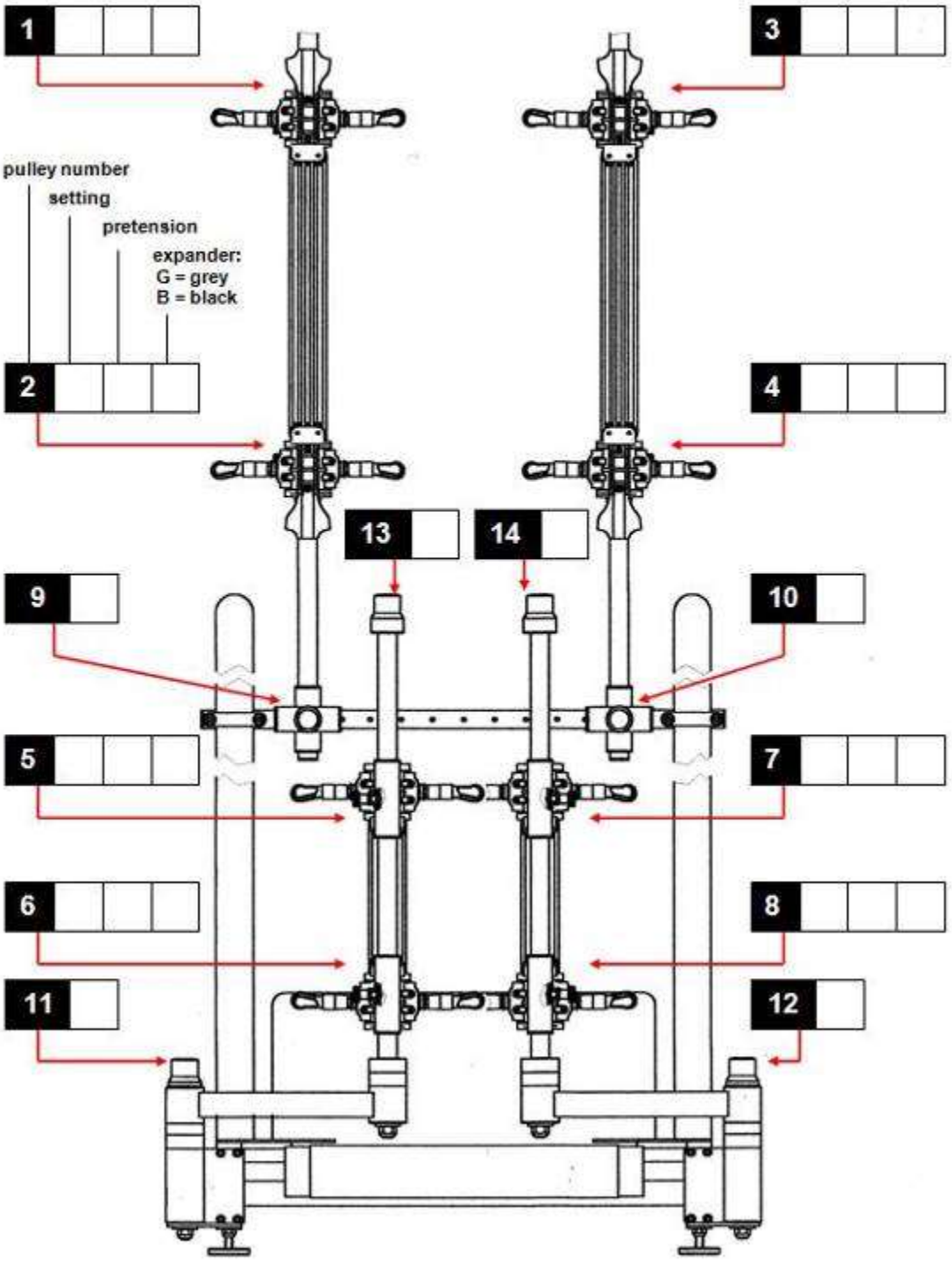
© 2014 h/p/cosmos sports & medical gmbh

adjustment data sheet: h/p/cosmos robowalk® expander



treadmill settings		**person data**
speed:	.....	last name:
inclination:	.....	.....
duration:	.....	first name:
profile:	.....	.....
comments:		comments:
.....		.....
.....		.....
.....		.....

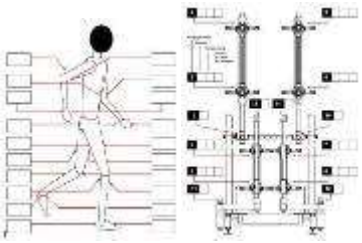
adjustment data sheet: h/p/cosmos robowalk® expander



13.2 Einweisungsprotokoll, Checkliste

Ist die Installation des h/p/cosmos robowalk® expander abgeschlossen, führt der zuständige h/p/cosmos Servicetechniker oder h/p/cosmos Fachhändler die Inbetriebnahme und Einweisung in das Gerät durch. Wichtig ist, bei der Einweisung alle Personen hinzuzuziehen, die mit dem Gerät arbeiten werden. Nach erfolgter Inbetriebnahme und Einweisung muss das Einweisungsprotokoll vom Einweiser und von allen unterwiesenen Personen unterzeichnet und mit dem unterschriebenen Lieferschein und dem ausgefüllten Registrierungsbogen an h/p/cosmos zurück gesendet werden.

	Einweisung auf allgemeinen Betrieb	
1.		Übergabe der Gebrauchsanweisung Hinweis: Gebrauchsanweisung immer in Reichweite aller Benutzer aufbewahren. erledigt ❑
2.		Hinweis auf Sicherheitshinweise, Warnungen und Verbote in dieser Gebrauchsanweisung. Ausdruck der Gefahrenhinweise (DIN A4 Formular im Lieferordner) in Sichtweite des Geräts aufhängen. erledigt ❑
3.		Im Besonderen die Notwendigkeit des Sicherheitsbügels hervorheben. Hinweis, dass die Nutzung des h/p/cosmos robowalk® expander ohne Sicherheitsbügel streng verboten ist. erledigt ❑
4.		Zeigen Sie dem Kunden wie die Manschetten anzuwenden sind. Weisen Sie ihn darauf hin, dass der Klettverschluss nur zur vorläufigen Fixierung geeignet ist. erledigt ❑

5.		Demonstrieren Sie dem Kunden die volle Bandbreite an Einstellmöglichkeiten des h/p/cosmos robowalk® expander Systems. erledigt ❑
6.		Zeigen Sie dem Kunden wie der Patient an das System ansgeschlossen wird. erledigt ❑
7.		Heben Sie die Vorteile des Einstelldatenblatts hervor. erledigt ❑

13.3 Bestätigung Inbetriebnahme- und Einweisungsprotokoll

Mit Unterzeichnung des Einweisungsprotokolls bestätigen der Einweiser und der Kunde die Durchführung einer korrekten Einweisung nach Formular cos15227-01. Der Kunde bestätigt zudem die Abnahme der aufgeführten Geräte samt Zubehör gemäß Lieferschein. Missachtungen von Warnungen, Sicherheitsvorschriften, bestimmungsgemäßem und verbotenem Gebrauch, sowie auch unautorisierte oder mangelnde Wartung und/oder Reparaturen und/oder sicherheitstechnische Kontrollen kann zu Verletzungen oder sogar zum Tod führen, und/oder kann die Geräte beschädigen und/oder führt zu Verlust jeder Sachmangelhaftung und jeder anderer Haftungsansprüche. Das Einweisungsprotokoll bitte vollständig ausfüllen und an h/p/cosmos zurücksenden **per Fax an 0 86 69 86 42 49 oder via E-Mail an sales@h-p-cosmos.com oder per Post**

h/p/cosmos sports & medical gmbh Am Sportplatz 8 DE 83365 Nussdorf-Traunstein / Germany

h/p/cosmos sports & medical gmbh
Am Sportplatz 8
DE 83365 Nussdorf-Traunstein
Germany

Stempel / Anschrift des Kunden / Anwenders:

h/p/cosmos Gerät, Modell	Geräte Seriennummer

	Name in Druckbuchstaben	Firma/ Händler/ Techniker	Datum und Unterschrift
Einweiser			

	Name in Druckbuchstaben	Funktion/ Position/ Abteilung	Datum und Unterschrift Anwender
Unterwiesene Personen/ Kunde/ Anwender			

14 Anhang 3: Symbole

Die am h/p/cosmos Gerät verwendeten Symbole entsprechen den Normen IEC 417, IEC 878, EN957-1 sowie der EG Richtlinie 2002/96/EC.

CE	EG Konformitätserklärung		Nicht-Steriles Produkt
	Begleitdokumente / Herstellerinformationen lesen ISO 7000-1641		Risiko/Einzugsgefahr
	Symbol basierend ISO7010:2003-M002. Folgen Sie Herstelleranweisungen, -hinweisen, -instruktionen im Handbuch. Handbuch beinhaltet relevante Sicherheitsinformationen.		Gerät des Typs B IEC 60417-5840
	Baujahr ISO 7000-2497		Warnung / Sicherheitsmaßnahmen Beachten Sie beigefügte Anweisungen / ISO 7010-W001
	Hersteller ISO 7000-3082		

15 Kontakt

Bei Bestellungen oder Störungsmeldungen sollten Sie immer den Gerätetyp, die Seriennummer sowie das Lieferdatum Ihres Laufband-Ergometers angeben. Unter nachstehenden Telefon- und Faxnummern sowie unten den email Adressen erhalten Sie bei Fragen zu Lieferterminen, Service, Bestellungen von Verbrauchsmaterial usw. kompetente Hilfe.

Empfohlen wird bei Service Support auch zusätzlich Fernbetreuung über Skype mit Webcam.

Serviceabteilung

phone	0 86 69 86 42 0
phone direkt	0 86 69 86 42 25
mobil	0 171 720 69 88
fax	0 86 69 86 42 49
email	service@h-p-cosmos.com
skype	@h-p-cosmos.com (search & select name)

Verkaufsabteilung

phone	0 86 69 86 42 0
fax	0 86 69 86 42 49
email	sales@h-p-cosmos.com
youtube	www.youtube.com/hpcosmos
twitter	www.twitter.com/hpcosmos
facebook	www.facebook.com/hpcosmos
skype	@h-p-cosmos.com (search & select name)

Sitz des Unternehmens

h/p/cosmos sports & medical gmbh
Am Sportplatz 8
DE 83365 Nussdorf-Traunstein
Deutschland
phone 0 18 05 16 76 67
fax 0 18 05 16 76 69
email@h-p-cosmos.com
www.h-p-cosmos.com

Gebäude 1 (Bild oben)
h/p/cosmos Entwicklung & Produktion
Am Sportplatz 8
DE 83365 Nussdorf-Traunstein

Gebäude 2 (Bild unten)
h/p/cosmos sales & service
Feldschneiderweg 5
DE 83365 Nussdorf-Traunstein