

h/p/cosmos®



laufbänder für sport, diagnostik, medizin und rehabilitation

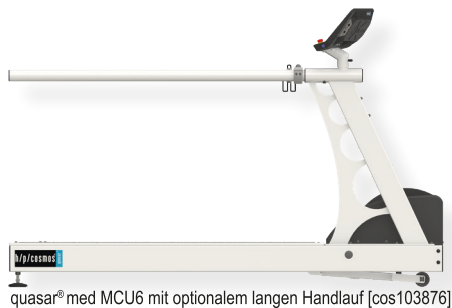
der zeit voraus®



quasar® med MCU6 mit Standard-Handlauf

## zuverlässige laufbänder - made in germany

German Engineering since 1988



quasar® med MCU6 mit optionalem langem Handlauf [cos103876]



quasar® med MCU6 mit optionalem langem Handlauf [cos103876] und Sicherheitsbügel zur Sturzicherung [cos10079-01va02]

Profitieren Sie von unserer Erfahrung in der Herstellung und dem weltweiten Service von Standard- sowie kundenspezifischen Laufband-Lösungen seit 1988.

### Der h/p/cosmos Standard

Seit 1988 entwickelt und fertigt h/p/cosmos in Deutschland Laufbänder für unterschiedlichste Anwendungsgebiete, darunter Fitness, Leistungssport, Sportmedizin, Leistungsdiagnostik, kardiopulmonale Diagnostik, orthopädische und neurologische Rehabilitation, Gangtherapie, Biomechanik, Militär und Spezialkräfte. Diese Erfahrung, höchste Qualitätsstandards und fortschrittliche Technologie bilden die Basis unseres Unternehmens und spiegeln sich auch in der quasar® Laufbandserie wider. Die Kombination aus höchstem Anspruch an Produkt und Service sowie attraktive Preise bilden den h/p/cosmos Standard.

### Zuverlässig und wartungsarm

Der stabile Rahmen der quasar® Laufbänder macht die Geräte beinahe unzerstörbar, extrem wartungsarm und bietet sowohl Läufern als auch Patienten ein angenehmes Laufgefühl. Besonders zeichnen sich die Geräte durch den leisen und kraftvollen Antrieb, vielseitige Funktionen und das zeitlose, anwenderfreundliche Design aus.

### Medizinprodukte (Risikoklasse IIb) und Sportlaufbänder

quasar® Laufbänder sind sowohl als Medizinprodukte der Risikoklasse IIb als auch als Sportgeräte verfügbar. Als Medizinprodukt werden sie besonders in der Kardiologie, Neurologie, kardiologischen Rehabilitation und Physiotherapie eingesetzt. Mittels coscom® v4 Schnittstelle ist der Anschluss der h/p/cosmos Laufbänder und Ergometer an viele EKG- und Ergospirometriesysteme, Blutdruckmessgeräte und weitere Software gewährleistet.

### Kundenspezifische Konfigurationen ermöglichen individuelle Lösungen

Laufbänder von der Stange gibt es viele. h/p/cosmos Laufbänder zeichnen sich dadurch aus, dass sie nach Kundenwunsch gebaut und mit einer Vielzahl an Optionen und Zubehör ausgerüstet werden können. Passt das Budget nicht zur Wunschkonfiguration? Die Anforderungen an das Laufbandsystem hat sich durch neue Geschäftsfelder oder Anwendungen geändert? Kein Problem - die meisten Optionen und Zubehörteile können auch nachgerüstet werden. Mit einem h/p/cosmos System treffen Sie immer die richtige Entscheidung, da die flexiblen Lösungen und das modulare Design stets die passenden Möglichkeiten bieten.

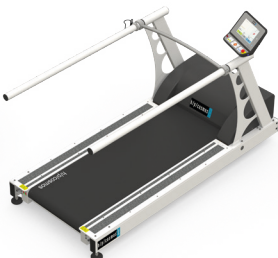
# flexibles handlaufkonzept



## Einige unserer meistverkauften Konfigurationen:



quasar® med MCU6  
mit Standard Handlauf



quasar® med MCU6  
mit optionalem langen Handlauf [cos103876]



quasar® med MCU6  
mit optionalem verstellbarem Handlauf [cos102550-01]



quasar® med MCU6  
mit optionalem Speed-Handlauf [cos103651] und  
breiten Triffflächen links [cos16586] & rechts [cos102288]



quasar® med MCU6  
mit optionalem kurzen Handlauf [cos103867]



quasar® med MCU6  
mit optionalem Speed-Handlauf [cos103651]

Das von h/p/cosmos neu entwickelte Handlaufkonzept ermöglicht eine schnelle und flexible Anpassungen Ihres Laufbands an variierende Anforderungen.

### Standard und langer Handlauf

Mit dem genial einfachen Steck-System wird der Wechsel des Handlaufs für unterschiedliche Applikationen zum Kinderspiel. Die Standard-Handläufe der quasar® Serie haben etwa die halbe Laufflächen-Länge. Nach dem Lösen von 2 Sechskantschrauben kann der Handlauf leicht durch den Trainer oder Therapeuten gegen den langen Handlauf (gesamte Laufflächen-Länge), auf einer oder beiden Seiten getauscht werden (zur zusätzlichen Sicherheit beim Betreten des Laufbands).

### Verstellbarer Handlauf

Für quasar® Laufbänder ist zudem ein höhen- und breitenverstellbarer Handlauf verfügbar. Besonders bei einem heterogenen Kundenstamm ist diese Variante empfehlenswert, da die Höhe von 765 ... 1215 mm und die Breite von 665 ... 1315 mm angepasst werden kann. Somit können für die meisten Anwendungen und Patientengruppen (Kinder, kleine und große Personen, Adipositas-Patienten) optimale Bedingungen geschaffen werden. In Kombination mit den optionalen Unterarmstützen kann das Training noch sicherer und angstfreier gestaltet werden. Als zusätzliche Funktion ermöglichen die Unterarmstützen eine manuelle, partielle Gewichtsentlastung des Patienten.

### Kurzer Handlauf

Für besondere Anwendungen kann es nötig sein, den Handlauf komplett zu entfernen. Aus Sicherheitsgründen muss in diesem Fall ein Querbügel an zwei kurzen Handläufen oder Speed-Handläufen (mit zusätzlichen Griffen zum besseren Auf- und Abspringen bei Sprintrainings) montiert werden. Besonders für Videoanalysen in sagittaler Ebene oder bei kardiologischen Untersuchungen wie Belastungs-EKGs, wobei der Handlauf die Kabelführung oder den Zugriff auf Patienten stören könnte, ist diese Variante sinnvoll.



quasar® med MCU6 mit verstellbarem Handlauf [cos102550-01] und airwalk® ap Gewichtsentlastungssystem [cos30028]

## optionen



quasar® med mit verstellbarem Handlauf [cos102550-01], airwalk® ap Gewichtsentlastungssystem [cos30028], robowalk® vorne [cos30022-02va04] und hinten [cos30023-03]



quasar® med mit verstellbarem Handlauf [cos102550-01], airwalk® ap Gewichtsentlastungssystem [cos30028], robowalk® vorne [cos30022-02va04], hinten [cos30023-03] und Drehrichtungsumkehr [cos101000\_reverse]



Armstütze mit 3 Gelenken [cos12013-01] für alle Handläufe (Ø 60 mm)

### Ergänzende Optionen für Ihre individuelle Laufbandlösung

Die vielseitig verfügbaren Optionen ermöglichen eine Anpassung des h/p/cosmos Laufbands an Ihre spezifischen Anforderungen und Anwendungen. Eine Auswahl unserer erfolgreichsten Erweiterungen:

#### Gewichtsentlastungssystem airwalk® ap (mit optionalem Not-Stop)

Das Gewichtsentlastungssystem ist dynamisch sowie statisch einstellbar und ermöglicht eine Entlastung von ca. 0,5 bis 80 kg. Mit dem optionalen Not-Stop kann der Patient in einer Entlastungsweste oder Neopren-Short (optional mit Brustgeschirr) aufgefangen werden und das Laufband stoppt. Zum Betrieb des airwalk® ap wird ein Kompressor oder Druckluftanschluss benötigt.

#### Drehrichtungsumkehr

Der Laufgurt läuft in die entgegengesetzte Richtung. Bei gleichzeitiger Nutzung der Steigung, kann ein Bergablauf und exzentrisches Training simuliert werden. Diese Option ist für alle h/p/cosmos Laufbänder mit Steigung verfügbar.

#### Aktive Gangkorrektur robowalk® expander

Der h/p/cosmos robowalk® ist ein patentiertes Expanderzugsystem für h/p/cosmos Laufbänder. Die Beine des Patienten werden mittels Manschetten mit den Expanderzügen verbunden, deren Kraft, Richtung und Winkel einstellbar sind und somit während des Gehens oder Laufens Unterstützung bzw. Widerstand für konzentrische, exzentrische und laterale Stimulation bieten. Besonders die Unterstützung durch die Expanderzüge bietet für Therapeuten und Patienten einen hohen Mehrwert, da Übungen physiologisch korrekt und länger ausgeführt werden und somit der Therapieerfolg durch Neuroplastizitätseffekte unterstützt werden kann.

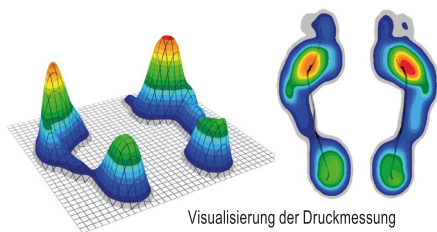
#### Armstützen (mit Zusatz-Stopp-Taste)

Die individuell einstellbaren Armstützen erhöhen die Stabilität des Patienten und steigern das Sicherheitsgefühl. Für Handläufe mit Ø 60 mm sind Armstützen mit 3 Gelenken verfügbar; für den verstellbaren Handlauf sind Unterarmauflagen verfügbar.

#### Rollstuhlrampe

Patienten können über die optionale Rollstuhlrampe sicher auf das Laufband gelangen.

# optionen



Visualisierung der Druckmessung



Adaptive visuelle Stimulation [cos101291-01] mit Schrittprojektion auf dem Laufgurt



Gang- und Koordinationstraining auf dem Laufband mit virtuellem Feedback [cos101062] und Dual-Task-Training

## zebris® Druckmessung

Für die quasar® Laufbandserie kann, als Erstausrüstung oder Nachrüst-Option, eine integrierte Druckmessplatte des deutschen Herstellers zebris® verbaut werden. Mit diesem Laufband-Upgrade werden vielseitige zusätzliche Anwendungen für Rehabilitation, Training sowie Analyse möglich. Unterhalb des Laufgurts wird eine Druck-Sensormatrix aus mehreren tausend, kalibrierten kapazitiven Drucksensoren installiert. Die Bewegung des Laufgurts wird kompensiert, damit exakte Gang- und Abrollparameter erfasst und mittels Software in verständlichen Analysen und Reports dargestellt werden können. Ein unter Therapeuten etabliertes und nachgefragtes Instrument.

## Gangtraining und adaptive visuelle Stimulation

Zur initialen Ganganalyse sind keine Vorbereitungen am Patienten notwendig. Die Messung kann in Echtzeit am Bildschirm beobachtet und im automatisch generierten Bericht nachvollzogen werden. Zur Vorbereitung des Gangtrainings mit adaptiver visueller Schrittvorgabe werden aus der Ganganalyse automatisiert relevante Parameter wie Schrittlänge, Schrittweite und Rotationswinkel übernommen und die individuellen Zielvorgaben vom Therapeuten eingestellt. Diese Werte können während des gesamten Trainings konstant bleiben oder sich im Trainingsverlauf sukzessive an die Vorgaben annähern. Die visuelle Projektion der Schritte zeigt die tatsächliche Form der Fußabdrücke; alternativ werden rechteckige Flächen dargestellt. Der Patient wird zu Beginn der jeweiligen Trainingseinheit instruiert, seine Füße mit den projizierten Flächen in Übereinstimmung zu bringen. Da dieses Training auch unter Gewichtsentlastung möglich ist, eignet es sich ebenso für Patienten mit erheblichen Funktionseinschränkungen und insbesondere zum frühen Trainingseinstieg. Der Report dokumentiert das Training sowie die Erfüllung der Zielvorgaben. Auf dieser Datenlage kann das Training an das individuelle Leistungsvermögen des Patienten angepasst werden. Zur optimalen Erfolgskontrolle können zwei Ganganalysen, beispielsweise vor und nach der Trainingsperiode, miteinander verglichen werden.

## Gang- und Koordinationstraining mit virtuellem Feedback

Beim Dual-Task-Training in virtueller Umgebung werden motorische und kognitive Fähigkeiten gleichzeitig gefordert. Der Patient löst während des Gehens und unter Beobachtung seiner eigenen Fußabdrücke auf dem Monitor einfache Wahrnehmungs-, Merk- und Rechenaufgaben. Dadurch wird die Aufmerksamkeit und Reaktionszeit trainiert und der Automatisierungsgrad des Gehens gefördert. Durch die Auswahlmöglichkeit aus verschiedenen Modulen lässt sich das Training für jeden Patienten individuell zusammenstellen.



# perturbation



### Die Fähigkeit Stürzen vorzubeugen

Stürze können als allgemeines Lebensrisiko angesehen werden. Betroffen sind nicht nur ältere oder vorerkrankte Menschen, sondern auch junge, gesunde Menschen können ohne erkennbare Ursache stürzen. Dementsprechend stürzen jedes Jahr Millionen Menschen. Da jeder Sturz das Potenzial birgt, schwerwiegende gesundheitliche Folgen nach sich zu ziehen, kann die Fähigkeit, Stürzen zu vorbeugen oder zu verhindern, als ein wichtiger Faktor für die Gesundheit des Einzelnen angesehen werden. Aufgrund der zunehmenden Alterung der Bevölkerung gewinnen das Problem und die schwerwiegenden Folgen von Stürzen zusehends an Bedeutung und werden in Zukunft weiter in den Fokus rücken.



### Stürze werden beim Gehen und im Alltag zu einem wichtigen Gesundheitsrisiko

Gehen ist die häufigste Aktivität, die sturzbedingten Ereignissen vorausgeht. Hinzu kommt die Unvorhersehbarkeit von Sturzereignissen, die im Alltag in vielfältigen Szenarien auftreten. Das speziell dafür entwickelte h/p/cosmos Perturbationsmodul berücksichtigt diese Aspekte. Das Modul bietet ein störungsbasiertes Gleichgewichtstraining, indem es unerwartete destabilisierende Gleichgewichtsstörungen ermöglicht – jedoch in einer kontrollierten und sicheren Umgebung. Mit anderen Worten: Das Modul simuliert häufige Sturzzenarien, um die reaktive Stabilität und damit die Fähigkeit zu verbessern, diese destabilisierenden Ereignisse zu kompensieren und Stürze zu verhindern.



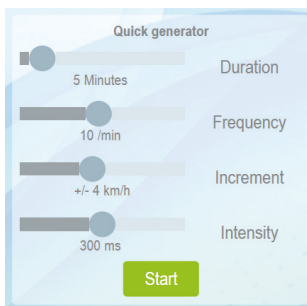
### Ausrutschen und Stolpern

Stürze werden sehr häufig mit dem Gehen und insbesondere mit Ausrutschen und Stolpern beim Gehen in Verbindung gebracht (Kurz et al., 2016; McCrum et al., 2017; Pigman et al., 2019). Dies bezieht sich auf die plötzliche und unerwartete Geschwindigkeitsänderung in der Fortbewegungsrichtung.

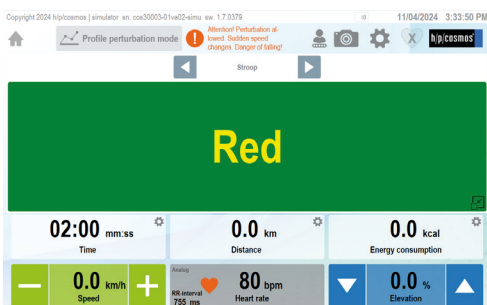
Beispiele aus der Praxis sind, dass der Fuß an der Kante eines Teppichs hängen bleibt (Stolpern) oder der Fuß beim Aufsetzen nach vorne rutscht (Ausrutschen), beispielsweise auf nassen Fliesen oder Eis.



Schneller Wechsel zwischen vordefinierten und selbst erstellten Profilen im Perturbationsmodus



Quick Generator für unkompliziertes Anpassen des Perturbationstrainings



Dual Tasking / kognitive Aufgaben während des Laufbandtrainings (Beispiel: Stroop Test)

## Ergebnisse aus der Forschung

Aufgrund der Relevanz von Stürzen wurden unterschiedliche Forschungen durchgeführt in denen das Laufband plötzlich beschleunigt, verlangsamt oder gestoppt wurde (Kurz et al., 2016; Liu, Bhatt & Pai, 2016; McCrum et al., 2017; Pigman et al., 2019). Während solche Ausrutscher und Stolperer im realen Leben die Hauptursache sind, kann es auch zu Störungen auf anderen Ebenen kommen. Wissenschaft und Industrie haben verschiedene technische Geräte entwickelt, die jedoch kostenintensiv sind und deren Realitätsnähe und Relevanz oft fraglich ist.

## h/p/cosmos Perturbationsmodul

Das h/p/cosmos Perturbationsmodul kann spontane und starke Änderungen der Laufband-Geschwindigkeit auslösen. Diese treten so plötzlich und unerwartet auf, dass der Einsatz von Sturzssicherungssystemen, wie dem h/p/cosmos Sicherheitsbügel mit Brustgeschirr oder dem Gewichtsentlastungssystem h/p/cosmos airwalk® ap, zwingend erforderlich ist. Durch den starken Motor kann die Beschleunigung bis zu  $17,36 \text{ m/s}^2$  betragen. Die meisten Störeinflüsse innerhalb einer Trainingseinheit liegen auf einem niedrigeren Niveau und ermöglichen ein individuelles Training für ein breites Patientenspektrum. Die Intensität kann mit wenigen Klicks angepasst werden.

## Zufallsfaktor

Da in der realen Welt die Störungen unerwartet auftreten, enthält das h/p/cosmos Störungsmodul einen Zufallsgenerator. Die Probanden können weder Zeitpunkt noch Art des nächsten Ereignisses vorhersagen. Individualisierung und Progression sind wichtig. Einzelne Störungsereignisse oder komplexe Trainingseinheiten können im Profileditor individuell konfiguriert werden. Der schnellste Weg, ein Perturbationstraining einzurichten, ist der „Quick Generator“. Dauer, Frequenz und Intensität können einfach über Schieberegler eingestellt werden. Wenn die Probanden das Training gut absolvieren, kann die Gesamtintensität kontrolliert gesteigert werden.

## Konzentration ist wichtig

Solange sich die Probanden auf das Gehen mit Perturbation konzentrieren, werden sie wahrscheinlich lernen, die Störungen zu kompensieren. Wie in der Realität kann eine eher einfache Aufgabe jedoch schwierig werden, wenn die Versuchspersonen parallel eine zweite Aufgabe ausführen müssen.



# optionen



h/p/cosmos Laufbänder mit MCU6 UserTerminal können direkt mit virtuellen Realitäten und Trainingsanwendungen verbunden werden. Die optionale Tablethalterung [cos102488\_vesa] hält das Tablet im Blickfeld.



h/p/cosmos speedcontrol [cos101000\_speed\_control] ermöglicht mittels optometrischem System eine automatische Geschwindigkeits- und Steigungsanpassung je nach Position des Probanden auf dem Laufgurt.



Zusatztastatur [cos104551]



Schnellwahltasten für Geschwindigkeit

## Vielseitige Anschlussmöglichkeiten

Um die Vielfalt an Peripheriegeräten bestmöglich und sicher zu bedienen, kommunizieren h/p/cosmos Geräte über das coscom® Schnittstellenprotokoll und können (optional) mit bis zu 4 Schnittstellen mit verschiedenen Übertragungsgeschwindigkeiten (z.B. 9.600 oder 115.200 bps) ausgestattet werden. Mit dem neuesten UserTerminal MCU6 können Herzfrequenzsensoren und Smart-Geräte per Bluetooth verbunden werden. Diverse Protokolle (z.B. FTMS) ermöglichen eine Verbindung an virtuelle Realitäten und Trainingsanwendungen, um Athleten und Patienten zu motivieren.

## Speedcontrol

Die Geschwindigkeit des Laufgurts während des Laufens bei höheren Geschwindigkeiten anzupassen kann anstrengend und sogar ablenkend sein. Die h/p/cosmos speedcontrol wurde entwickelt, um die Geschwindigkeit und Steigung je nach persönlichen Voreinstellungen automatisch anzupassen.

## Sicherheitsbügel Fallstopsicherung

Im Fall eines Sturzes wird der Patient sicher in einem Brustgeschirr aufgefangen und das Laufband wird dank des „quick-stop“-Systems automatisch gestoppt. Der h/p/cosmos Sicherheitsbügel mit Brustgeschirr beugt einem Sturz vor, sollte die Koordination in der Erschöpfungsphase nachlassen. Mit diesem Sicherheitsgefühl kann bis zu den Leistungsgrenzen trainiert werden, was bei einer genauen Diagnostik unerlässlich ist.

## Zusatztastatur

Der Patient kann mittels Zusatztastatur das Laufband steuern, ohne die Unterarme von den Unterarmstützen zu nehmen. Therapeuten können das Laufband komfortabel aus einer beliebigen Position um das Laufband steuern.



Modifizierte Borg Skala, Borg Skala, Schmerzskala



Grafischer Profilditor



# Konfiguration quasar® med mcu6: gangtherapie perturbation



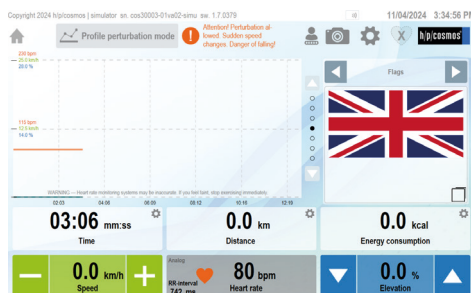
## Konfigurationsempfehlung Gangtherapie Perturbation quasar® med MCU6

Pos.	Stk.	Artikelnummer	Produktbeschreibung
1.	1	cos30003-01va02	h/p/cosmos quasar® med, mit MCU6 (Touch-Display) Lauffläche 170 x 65 cm, Geschwindigkeit 0 ... 25 km/h, Steigung 0 ... 28 %, UserTerminal MCU6 mit Tastatur und Bildschirm, integriertes Interface und coscom® v4 Protokoll
2.	1	cos101000sw_pert-V1.0	Perturbationssoftware zur plötzlichen Verlangsamung und Beschleunigung der Laufband-Geschwindigkeit bzw. des Laufgurts.
3.	1	cos10079-01va02	Sicherheitsbügel 65 & Fallstopp-Zugleine mit Stopp-Funktion mit Brustgeschirr Größe M für alle Anwendungen mit erhöhtem Risiko
4.	1	cos14903-04-S	Brustgeschirr für Sicherheitsbügel mit Fallstopp, Größe S (Brustumfang: 65-95 cm), Farbcode rot
5.	1	cos14903-04-L	Brustgeschirr für Sicherheitsbügel mit Fallstopp, Größe L (Brustumfang: 105-135 cm), Farbcode gelb
6.	1	cos10177	Verpackung Laufband 170 & 190/65 (SB) Palette, leicht verpackt mit Luftpolsterfolie auf Spezial-Palette (L: 274 cm / B: 122 cm / H: 162 cm)
7.	1	cos16631	Transport Laufband 170&190/65 DE, Transport Frei Verwendungsstelle - mit Laufband-Einbringung innerhalb Deutschlands
8.	1	cos15733	Aufbau, Installation & Einweisung/Kurzschulung zur Laufbandbedienung vor Ort nach MPDG (inkl. 2h Arbeitszeit)

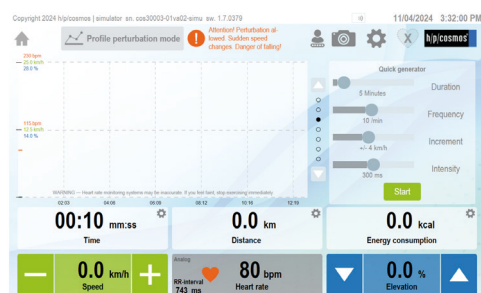
Alle Daten und Angaben unter Vorbehalt von Irrtum und Änderungen. Alle Preise sind netto, EXW (ex works) ab h/p/cosmos Werk Deutschland, in EURO. Die Preise sind gültig vom 01.01.2024 - 31.12.2024 nur in Deutschland. Preise im Ausland können bedingt durch Zusatzkosten signifikant abweichen. Transport, Verpackung, UST, Einfuhrsteuern, Zollgebühren, Installation und Einweisung sind ggf. nicht im Preis enthalten. Es gelten die AGB auf: [www.hpcosmos.com](http://www.hpcosmos.com)



Anfrage per E-Mail

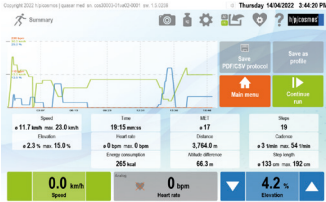


Dual Tasking / Kognitive Aufgaben (Flaggen benennen)

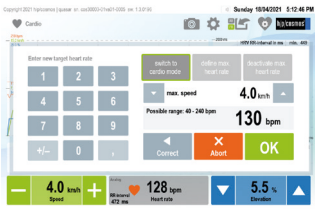


Quick Generator - Schnell randomisierte Perturbations-Trainings erstellen

# konfiguration quasar® med mcu6: leistungsdiagnostik



Die MCU6 Zusammenfassung zeigt alle relevanten Daten des Trainings inkl. durchschnittlicher und maximaler Geschwindigkeit, Steigung, Dauer, und sogar biomechanische Indikatoren wie Schrittlängen und Kadenz.



Der Cardio-Modus erlaubt das Training mit Ziel-Herzfrequenz oder max. Geschwindigkeit um die physische Belastung durch Geschwindigkeit & Steigung zu kontrollieren.



# Konfiguration quasar® med mcu6: leistungsdiagnostik

## Konfigurationsempfehlung Leistungsdiagnostik quasar® med MCU6

Pos.	Stk.	Artikelnummer	Produktbeschreibung
1.	1	cos30003-01va02	<b>h/p/cosmos quasar® med, mit MCU6 (Touch-Display)</b> Lauffläche 170 x 65 cm, Geschwindigkeit 0 ... 25 km/h, Steigung 0 ... 28 %, UserTerminal MCU6 mit Tastatur und Bildschirm, integriertes Interface und coscom® v4 Protokoll
2.	1	cos101000_NFC	<b>NFC / RFID Modul für MCU6</b>
3.	1	cos101000_sound	<b>Sound Modul für MCU6</b> , Zusätzlicher einstellbarer Lautsprecher im MCU6 User Terminal, 2 Watt Nennbelastbarkeit
4.	1	cos101000_bluetooth	<b>Bluetooth für MCU6</b> , Drahtlose Datenübermittlung via Bluetooth; Empfang von kompatiblen Signalen wie Herzfrequenzsender
5.	1	cos102488_iph_vesa	<b>SmartPhone Halter für MCU6 UserTerminal</b> , Befestigung via VESA Halterung am MCU6 User Terminal
6.	1	cos10079-01va02	<b>Sicherheitsbügel 65 &amp; Fallstopp-Zugleine mit Stopp-Funktion</b> mit Brustgeschirr Größe M für alle Anwendungen mit erhöhtem Risiko
7.	1	cos14903-04-S	<b>Brustgeschirr für Sicherheitsbügel mit Fallstopp</b> , Größe S (Brustumfang: 65-95 cm), Farbcode rot
8.	1	cos14903-04-L	<b>Brustgeschirr für Sicherheitsbügel mit Fallstopp</b> , Größe L (Brustumfang: 105-135 cm), Farbcode gelb
9.	1	cos14903-04-XL	<b>Brustgeschirr für Sicherheitsbügel mit Fallstopp</b> , Größe XL (Brustumfang: 125-155 cm), Farbcode grün
10.	1	cos16586	<b>Trittfläche links breit (speed) 170/65</b> für Diagnostik und sicheres Auf- & Abspringen auf den Laufgurt bei Sprinttraining und Koordinationstraining
11.	1	cos102288	<b>Trittfläche rechts breit (speed) 170/65</b> für Diagnostik und sicheres Auf- & Abspringen auf den Laufgurt bei Sprinttraining und Koordinationstraining
12.	1	cos14825-sport	<b>Startset sirius® mit Lactate Scout Sport Laktatmessgerät</b> Startset bestehend aus cos14854-sport, cos100773, 6x cos100774
13.	1	cos12769-01	<b>USB zu RS232 Schnittstellen Adapter</b> , Adapterkonverter RS 232 (Sub-D 9-polig male) auf USB
14.	1	cos11378	<b>Verpackung Laufband 170 &amp; 190/65 (SB) Palette</b> , leicht verpackt mit Luftpolsterfolie auf Spezial-Palette, inkl. Sicherheitsbügel (L: 274 cm / B: 122 cm / H: 162 cm)
15.	1	cos15730	<b>Transport Laufband 170&amp;190/65 DE</b> , Transport Frei Verwendungsstelle - mit Laufband-Einbringung innerhalb Deutschlands
16.	1	cos15733	<b>Installation &amp; Einweisung Laufband 170 &amp; 190/65 DE</b> , Aufbau, Installation & Einweisung/Kurzschulung zur Laufbandbedienung vor Ort nach MPDG (inkl. 2h Arbeitszeit)

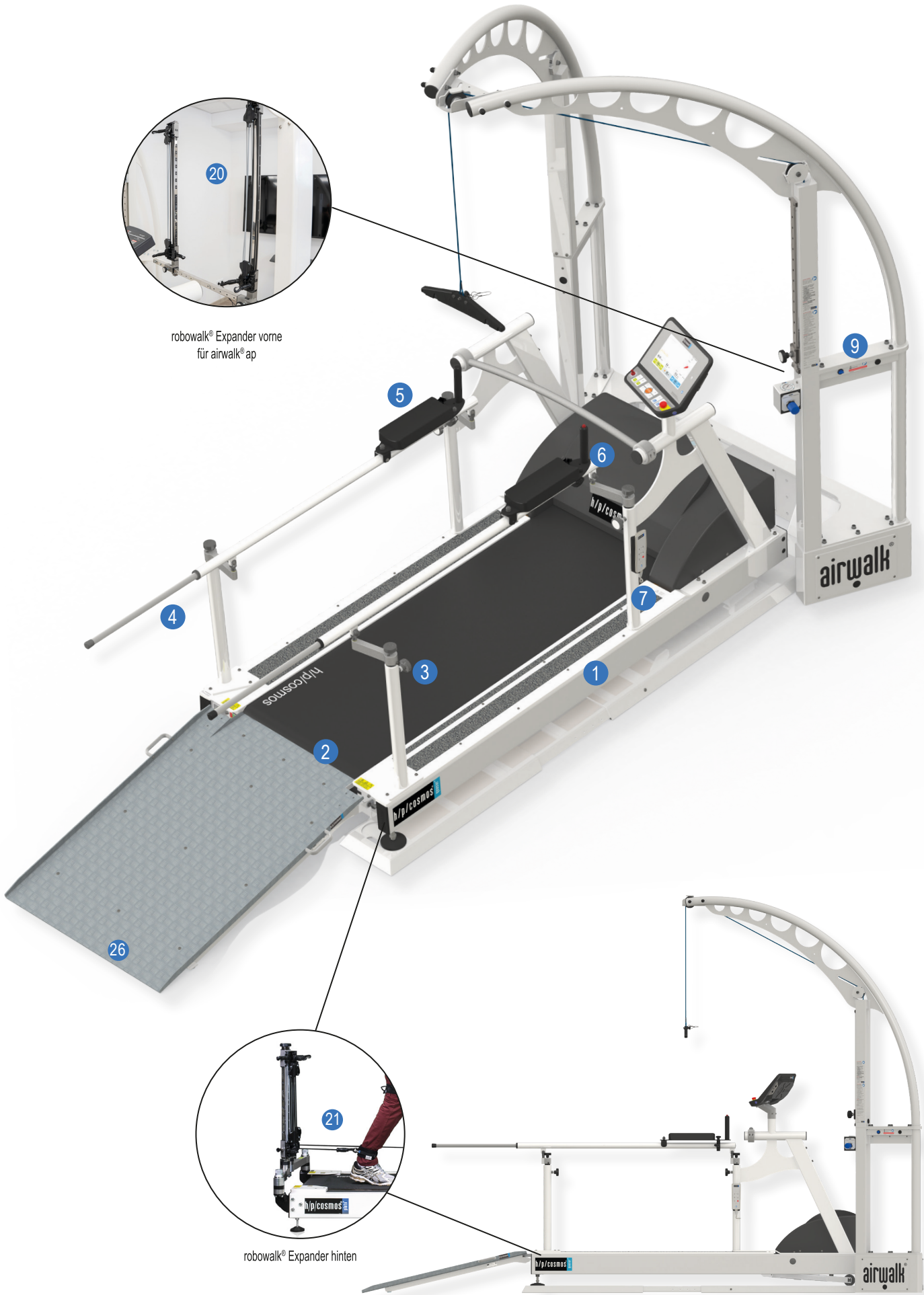
Alle Daten und Angaben unter Vorbehalt von Irrtum und Änderungen. Alle Preise sind netto, EXW (ex works) ab h/p/cosmos Werk Deutschland, in EURO. Die Preise sind gültig vom 01.01.2024 - 31.12.2024 nur in Deutschland. Preise im Ausland können bedingt durch Zusatzkosten signifikant abweichen. Transport, Verpackung, UST, Einfuhrsteuern, Zollgebühren, Installation und Einweisung sind ggf. nicht im Preis enthalten. Es gelten die AGB auf: [www.hpcosmos.com](http://www.hpcosmos.com)



Anfrage per E-Mail



# konfiguration quasar® med: gangtherapie & return to sports



robowalk® Expander vorne für airwalk® ap

robowalk® Expander hinten

# Konfiguration quasar® med: gangtherapie & return to sports

## Konfigurationsempfehlung Gangtherapie & Return to Sports quasar® med MCU6

Pos.	Stk.	Artikelnummer	Produktbeschreibung
1.	1	cos30003-01va02	h/p/cosmos quasar® med, mit MCU6 (Touch-Display) - Lauffläche 170 x 65 cm, Geschwindigkeit 0 ... 25 km/h, Steigung 0 ... 28 %, UserTerminal MCU6 mit Tastatur und Bildschirm, integriertes Interface und coscom® v4 Protokoll
2.	1	cos101000_reverseva05	Drehrichtungsumschaltung Laufgurt 170/65, für Modelle mit Lauffläche 170 x 65 cm, inkl. Gurtführungsrollen, max. Rückwärtsgeschw.: 5 km/h, mit Sicherheitsbügel: 25 km/h
3.	1	cos102550-01	Handlauf verstellbar in Breite & Höhe 170/65 D= 40 mm, Barrenlänge 1500 mm, Raststange mit Höhenraster 25 mm H: 765 ... 1215 mm, B: 665 ... 1315 mm
4.	1	cos102899	Auszugsstangen für verstellbare Handläufe, die Auszugsstangen verlängern den Handlauf um 55 cm nach hinten
5.	1	cos102560	Armstützen für Handlauf verstellbar, Unterarmstützen mit Handgriff für verstellbare Handläufe cos102010, cos102550 und cos102551 (bei Erstausrüstung!)
6.	1	cos10107	Zusatz-STOPP-Taste rechts, Stoptaste, in rechte Armstütze eingebaut
7.	1	cos104551	Zusatztastatur mit Magnet-Halterung, mobile Fernbedienung mit 6 Tasten mit ca. 2 m Spiralkabel - mit Magnet-Halterung für alle Handläufe, für alle MCU6-Geräte
8.	1	cos100816-01	Verlängerungsleitung Zusatztastatur, Spiralleitung ausziehbar auf 1,6 Meter
9.	1	cos30028	airwalk® ap, Gewichtsentlastung dynamisch bis ca. 80 kg, Kompressor oder Druckluftversorgung erforderlich, inkl. Brustgeschirr Größe M & Weste Größe M
10.	1	cos103058	Luftkompressor für airwalk® ap, 8 bar
11.	1	cos102342-01	Option Not-Stopp für airwalk® ap, Funktionserweiterung des airwalk® ap auch als Sturzsicherung mit autom. Laufgurt-Stopp
12.	1	cos100432-01	Verlängerungsschlingen-Set 60 cm für h/p/cosmos airwalk® ap, z. B. für Kinder (Weste XS)
13.	1	cos102785-01	Expressschlinge 18 cm, 1x Expressschlinge 18 cm zur Verlängerung des Zugseils
14.	1	cos10095-vest-S	Weste S für h/p/cosmos airwalk® (alle Modelle), Größe S (Brustkorbumfang: 85-92 cm), Farbcode rot
15.	1	cos10095-vest-L	Weste L für h/p/cosmos airwalk® (alle Modelle), Größe L (Brustkorbumfang: 106-114 cm), Farbcode grün
16.	1	cos10095-neo-S	Kurze Neoprenhose für airwalk®, Größe S (Taillenumfang: 55-92 cm)
17.	1	cos10095-neo-M	Kurze Neoprenhose für airwalk®, Größe M (Taillenumfang: 93-105 cm)
18.	1	cos10095-neo-L	Kurze Neoprenhose für airwalk®, Größe L (Taillenumfang: 106-114 cm)
19.	1	cos10095-neo-XL	Kurze Neoprenhose für airwalk®, Größe XL (Taillenumfang: 115-123 cm)
20.	1	cos30022-02va04	robowalk® expander vorne für airwalk® ap, für den vorderen Bereich
21.	1	cos30023-03	robowalk® expander hinten
22.	1	cos101050-S	Oberschenkelmanschette, 1 Paar, Größe S (250-390 mm)
23.	1	cos101050-M	Oberschenkelmanschette, 1 Paar, Größe M (350-510 mm)
24.	1	cos101050-L	Oberschenkelmanschette, 1 Paar, Größe L (490-750 mm)
25.	1	cos101051-XS	Unterschenkelmanschette, 1 Paar, Größe XS (140-270 mm)
26.	1	cos14664-03	Rollstuhlrampe (L: 130 cm x B: 101 cm) ermöglicht Rollstuhlfahrern den Zugang auf das Laufband
27.	1	cos11378	Verpackung Laufband 170 & 190/65 (SB) Palette, leicht verpackt mit Luftpolsterfolie auf Spezial-Palette, inkl. Sicherheitsbügel L: 274 cm / B: 122 cm / H: 162 cm)
28.	1	cos102538-02va01	Verpackung airwalk® ap auf Palette, leicht verpackt mit Luftpolsterfolie auf Spezial-Palette (L: 274 cm / B: 122cm / H: 130 cm)
29.	1	cos15730	Transport Laufband 170 & 190/65 DE, Transport Frei Verwendungsstelle - mit Laufband-Einbringung innerhalb Deutschlands
30.	1	cos15733	Installation & Einweisung Laufband 170 & 190/65 DE, Aufbau, Installation & Einweisung/Kurzschulung zur Laufbandbedienung vor Ort nach MPDG (inkl. 2h Arbeitszeit)
31.	1	cos100924	Transport airwalk® ap DE, Transport Frei Verwendungsstelle - mit Einbringung innerhalb Deutschlands
32.	1	cos100925	Installation & Einweisung airwalk® ap DE, Aufbau, Installation & Einweisung/Kurzschulung zur Systembedienung vor Ort nach MPG (inkl. 4h Arbeitszeit)

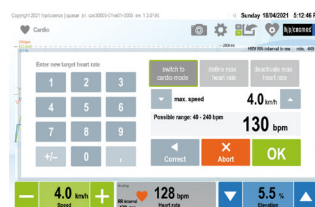
Alle Daten und Angaben unter Vorbehalt von Irrtum und Änderungen. Alle Preise sind netto, EXW (ex works) ab h/p/cosmos Werk Deutschland, in EURO. Die Preise sind gültig vom 01.01.2024 - 31.12.2024 nur in Deutschland. Preise im Ausland können bedingt durch Zusatzkosten signifikant abweichen. Transport, Verpackung, UST, Einfuhrsteuern, Zollgebühren, Installation und Einweisung sind ggf. nicht im Preis enthalten. Es gelten die AGB auf: [www.hpcosmos.com](http://www.hpcosmos.com)



Anfrage per E-Mail



Die MCU6 Zusammenfassung zeigt alle relevanten Daten des Trainings inkl. durchschnittlicher und maximaler Geschwindigkeit, Steigung, Dauer, und sogar biomechanische Indikatoren wie Schrittlängen- und Frequenz.

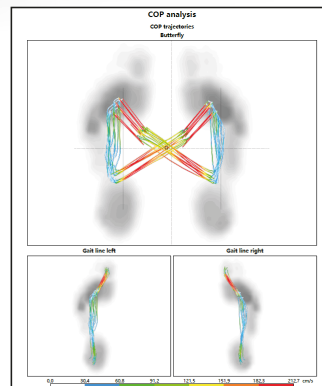
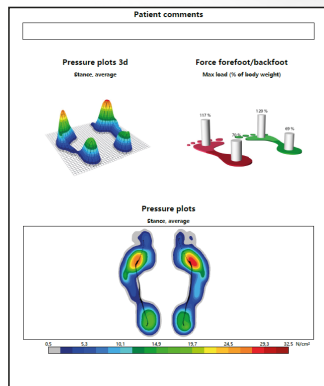


Der Cardio-Modus erlaubt das Training mit Ziel-Herzfrequenz oder max. Geschwindigkeit um die physische Belastung durch Geschwindigkeit & Steigung zu kontrollieren.



Die Zusammenfassung kann als .PDF oder .CSV gespeichert werden und wird automatisch mit informativen aber editierbaren Dateienamen auf dem USB-Stick abgelegt.

# konfiguration quasar® med: ganganalyse standard zebris



Detaillierte Berichte aus der zebris-Software ermöglichen Analyse und Überblick über die Gang-, Balance- und Druckindikatoren des Patienten.

# Konfiguration quasar® med: ganganalyse standard zebris

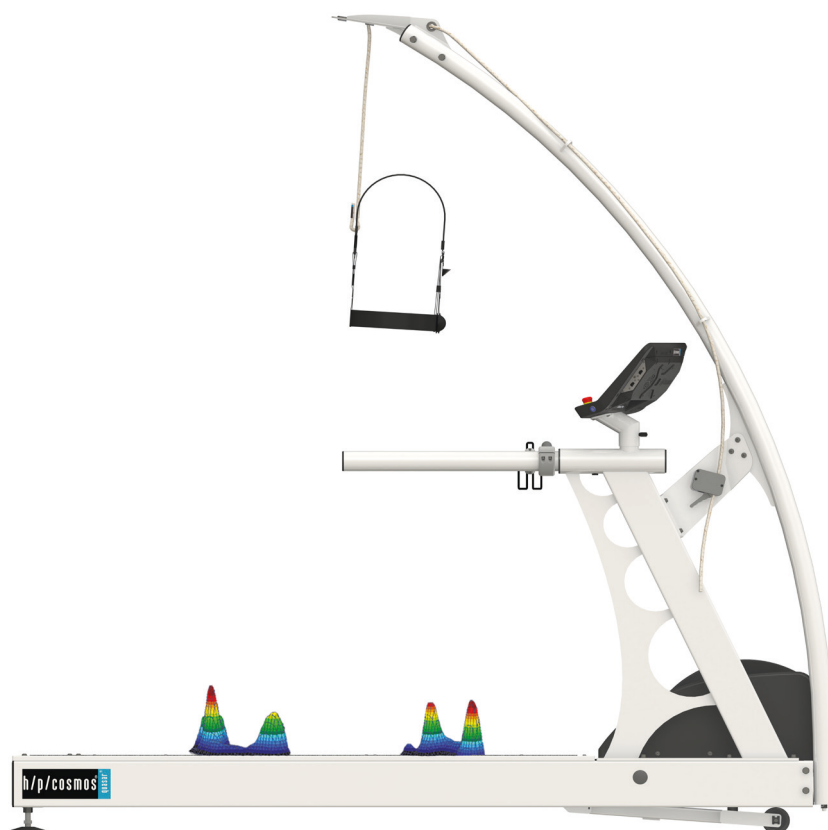
## Konfigurationsempfehlung Ganganalyse Standard Zebris quasar® med

Pos.	Stk.	Artikelnummer	Produktbeschreibung
1.	1	cos30003-01va02	h/p/cosmos quasar® med, mit MCU6 (Touch-Display) - Lauffläche 170 x 65 cm, Geschwindigkeit 0 ... 25 km/h, Steigung 0 ... 28 %, UserTerminal MCU6 mit Tastatur und Bildschirm, integriertes Interface und coscom® v4 Protokoll
2.	1	cos101000_reverseva05	Drehrichtungsumschaltung Laufgurt 170/65, für Modelle mit Lauffläche 170 x 65 cm, inkl. Gurtführungsrollen, max. Rückwärtsgeschw.: 5 km/h, mit Sicherheitsbügel: 25 km/h
3.	1	cos102292	zebris® FDM Druck Messplatte 2i Upgrade für Lauffläche 170/65, ohne Laufband, Option Druckverteilungsmessplatte 132,1 x 55,9 cm, 4.576 Sensoren, 120 Hz, Preis gültig nur bei Erstausrüstung, inkl. Software zebris® FDM für Ganganalyse
4.	1	cos100385i	zebris® SyncCam HS (HS Kamera ohne Stativ), Videokamera 60 fps Full HD (1920x1080 px), 90 fps HD (1920x720 px), 120fps VGA (640x480 px)
5.	1	cos100385b	zebris® Stativ für SyncCam oder SyncLightCam (fahrbar), Stativ fahrbar für Kamera und Lichtsystem mit integrierter Kabelfixierung
6.	1	cos100384	zebris® FDM-Stance Modul - Zusatzmodul Software für Standanalyse für instrumentiertes Biomechanik Laufband
7.	1	cos104588	zebris® Software-Erweiterung LiveGait®, Echtzeit-Darstellung verschiedener Gangparameter während des Gehens auf dem Laufband Feedback-Training durch Vorgabe von Richtwerten
8.	1	cos10079-01va02	Sicherheitsbügel 65 & Fallstopp-Zugleine mit Stopp-Funktion, mit Brustgeschirr Größe M für alle Anwendungen mit erhöhtem Risiko
9.	1	cos14903-04-S	Brustgeschirr für Sicherheitsbügel mit Fallstopp, Größe S (Brustumfang: 65-95 cm), Farbcode rot
10.	1	cos14903-04-L	Brustgeschirr für Sicherheitsbügel mit Fallstopp, Größe L (Brustumfang: 105-135 cm), Farbcode gelb
11.	1	cos14970-03	h/p/cosmos satellite PC med - DELL PC, 2x 24" LCD Monitor, Farblaser Drucker, Potentialisolation, h/p/cosmos PC-Tisch mit 4 Rädern
12.	1	cos102397	LCD Monitor TV 50" (mit kleinem Standfuß für Tisch) - Beispielsweise für SpeedLab®, gaitway® Anzeige oder für das virtuelle Trainingsmodul von zebris®
13.	1	cos101624	Standfuss mobil für LCD Monitor TV 32-60" - Standfuss (ohne Monitor!) für externen Monitor / TV (max. Traglast: 30 kg), Höhe: 180 cm
14.	1	cos12769-01	USB zu RS232 Schnittstellen Adapter, Adapterkonverter RS 232 (Sub-D 9-polig male) auf USB
15.	1	cos11378	Verpackung Laufband 170&190/65 (SB) Palette, leicht verpackt mit Luftpolsterfolie auf Spezial-Palette, inkl. Sicherheitsbügel (L: 274 cm / B: 122 cm / H: 162 cm)
16.	1	cos15730	Transport Laufband 170 & 190/65 DE, Transport Frei Verwendungsstelle - mit Laufband-Einbringung innerhalb Deutschlands
17.	1	cos15733	Aufbau, Installation & Einweisung/Kurzschulung zur Laufbandbedienung vor Ort nach MPDG (inkl. 2h Arbeitszeit)
18.	3	cos60098010004	Arbeitsstunde Systemspezialist & Software im Werk

Alle Daten und Angaben unter Vorbehalt von Irrtum und Änderungen. Alle Preise sind netto, EXW (ex works) ab h/p/cosmos Werk Deutschland, in EURO. Die Preise sind gültig vom 01.01.2024 - 31.12.2024 nur in Deutschland. Preise im Ausland können bedingt durch Zusatzkosten signifikant abweichen. Transport, Verpackung, UST, Einfuhrsteuern, Zollgebühren, Installation und Einweisung sind ggf. nicht im Preis enthalten. Es gelten die AGB auf: [www.hpcosmos.com](http://www.hpcosmos.com)



Anfrage per E-Mail



## Technische Daten quasar® med (MCU6)

Laufband-Ergometer	quasar® med
Hersteller:	h/p/cosmos sports & medical gmbh / Germany
Bestellnummer:	cos30003-01va02
Anwendungen:	Ausdauertraining Gehen und Laufen, Belastungsgerät für Leistungstests, Ganganalyse & Gangtraining
Steuerung:	Über UserTerminal MCU6 mit Tastatur, Touch Display und Windows® 10 Betriebssystem, alternativ über integrierte Schnittstellen coscom® v4
Lauffläche:	170 x 65 cm (5' 6.9" x 2' 1.6") Aufstiegshöhe 23 cm (9,1") - gedämpfte Lauffläche für gelenkschonenden Lauf - Laufgurt mit rutschhemmender Oberfläche - verstärkter Laufgurt mit 5 mm Gurtstärke und Noppenprofil - max. Probandengewicht: 300 kg (660 lbs)
Geschwindigkeit:	0 ... 25,0 km/h (0 ... 6,9 m/s) (0 ... 15,5 mph) Sondergeschwindigkeit optional gegen Aufpreis: 0 ... 10 km/h (0,1 ... 2,77 m/s) (0 ... 6,2 mph) 0 ... 30 km/h (0 ... 8,33m/s) (0 ... 18,6 mph)
Beschleunigung:	7 Beschleunigungs- / Verzögerungsstufen 0,064 ... 2,78 m/s <sup>2</sup> (bei Höchstgeschwindigkeit 25 km/h)
Steigung:	0 % ... 28 % (0 ... 15,6°) motorbetriebene Verstellung (bis zu -28 % ... +28 % durch optionale Laufrichtungsumkehr)
Laufrichtung:	Laufrichtungsumkehr optional gegen Aufpreis ohne Sturzsicherung ist die Höchstgeschwindigkeit bei Laufrichtungsumkehr auf 5 km/h (3.1mph) limitiert
Antriebsmotor:	3,3 kW (4,5 PS) Drehstrom 3-Phasen AC Motor, wartungsfrei, bürstenlos; 20 Jahre Sachmangelhaftung auf Antriebsmotor. Für Hochleistungsanwendungen werden Modelle mit 3-phasiger (Drehstrom) 3 x 400 Volt Netzversorgung und Lauffläche mind. 190/65 cm empfohlen.
Kraftübertragung:	Frequenzumrichter, Keilrippenriemen, sehr leise & lauffruhig
Sicherheit:	CE 0123; Medizinprodukteverordnung MDR (EU) 2017/745 Maschinen Richtlinie 2006/42/EG; IEC 60601-1; EN 60601-1-2 (EMV geprüft); ISO 20957-1; EN 957-6; EN 14971; Not-Stopp-Drucktaster mit Pilzknopf (Antriebe stromlos); Not-Stopp mit Zugschnur und Clip Potential-Ausgleichs-Bolzen; Netzpotential-Isolations-Transformator
Schutzklasse / - art:	Klasse I (⊕) / Typ B ⚡ / IP 20
Klassifizierung:	Medizinprodukt Risikoklasse IIb gemäß MDR, aktives therapeutisches Medizinprodukt und aktives diagnostisches Medizinprodukt
Verwendungsklasse:	S, I gemäß ISO 20957-1
Genauigkeitsklasse:	A (hohe Genauigkeit) gemäß EN 957-6
Erdableitstrom:	< 0.2 mA
Umgebungsbeding.:	Temperatur: +10 ... +40 °C (-30 ... +50 °C auf Anfrage); Luftfeuchtigkeit: 20 ... 85 % (bis zu 100 % auf Anfrage); Luftdruck: 700 ... 1.060 hPa; 3.000 m (~10.000 ft) max. Höhe ohne Druckausgleich
Display (Auflösung): Parameter:	25,9 cm / 10,1" (1280x800), farbiges Touch Display Geschwindigkeit, Zeit, Steigung, Distanz, MET, Energieverbrauch, Höhenmeter, Leistung, Pace, Herzfrequenz, Hf-Variabilität (digital und Streudiagramm), Kurvendarstellung Herzfrequenz und Lastparameter, Parameter-Export als .pdf und .csv Tabellen auf USB
Auflösung:	1 Nachkommastelle
Einheiten:	Metrisch / Imperial
Herzfrequenz:	Pulsempfänger vorhanden (5kHz + Bluetooth®), automatische Regelung von Geschwindigkeit & Steigung nach programmierter Zielherzfrequenz („Cardio Modus“)
Schnittstellen:	4x USB 2.0 (1x USB 3.0 intern) 1x LAN / RJ45, 1x HDMI, 1x RS232 1x Anschlussbuchse für Sicherheitsbügel Fallstopp RFID / NFC Reader (optional gegen Aufpreis) Bluetooth® (optional gegen Aufpreis) WiFi / WLAN (optional gegen Aufpreis)

Programme:	18 Programme / Profile (vorprogrammiert) - 8 Trainingsprofile (skalierbar) - 10 Testprofile (UKK 2 km Walktest, Conconi, Stufentest, Gardner, Naughton, Ellestad, Cooper, Balke, etc.) - mindestens 100 frei definierbare Programme - Import / Export von Programmprofilen von / auf USB Stick auch zur Weiterverarbeitung
PC Software (inkl.):	para control® für Anzeige & Fernsteuerung
Zubehör (inkl.):	Gebrauchsanweisung auf USB Stick, Trinkflaschenhalter, Servicebox, Spezialöl, POLAR H10 Herzfrequenz-Brustgurt (Bluetooth® + 5kHz)
Farbe Rahmen:	Reinweiß RAL 9010 (pulverbeschichtet)
Handläufe:	Beidseitig Metallrohr-Handläufe Ø 60 mm, über min. 1/3 der Laufband Länge mit Querbügel vorne; Andere Handlaufformen optional gegen Aufpreis
Stromanschluss:	230 Volt AC 1~/N/PE 50/60 Hz 16 A Sicherung; Eigener Stromkreis mit eigener Absicherung;
Gerätemaße:	L x B x H: 230 x 105 x 149 cm (7' 6,6" x 3' 5,3" x 4' 10,7")
Gewicht Gerät:	ca. 335 kg (740 lbs)
Gewicht Verpackung:	75...265 kg (165 ... 585 lbs) abhängig von Anforderungen

Gewicht und Maße können je nach Zusatzausstattung variieren.

Optional gegen Aufpreis sind Sonderfarben, Spezialhandläufe, Sonderspannungen, andere Optionen sowie weiteres Zubehör erhältlich. Gewicht und Verpackungsspezifikationen können abweichen, abhängig von Optionen, Zubehör, Verpackung und Transportart. Irrtum und Änderungen vorbehalten.

### Leistungseinschränkungen:


Bitte beachten Sie die Leistungseinschränkungen der 230 Volt 1-phasigen Spannungsversorgung. Die 230 Volt Spannung ist für normale Fitness- oder Therapieanwendungen ausreichend. Für spezielle Hochleistungsanwendungen (Schnelligkeitstraining, kontrollierte Aufsprünge, Sidesteps, schwere Anwender mit höherer Geschwindigkeit, extreme Steigungswinkel, etc.) werden Laufband Modelle mit 3-phasiger (Drehstrom) 3x400 Volt Netzversorgung (z. B. Modelle h/p/cosmos quasar® med 3p, pulsar® 3p, venus® or saturn®) empfohlen.

**Warnung!** Installation, Inbetriebnahme, Einweisung, Wartung und Reparaturen nur durch h/p/cosmos geschultes und autorisiertes Personal. Für Laufbänder mit übergroßer Lauffläche (Breite > 65cm), für Kinder, Spezialanwendungen, wenn nicht genügend Sicherheitsabstand hinter dem Laufband eingehalten werden kann, für Probanden und/oder Patienten mit gesundheitlichen und/oder sonstigen Einschränkungen (z.B. Sehbehinderung, etc.), für Lauf mit hohen Geschwindigkeiten und/oder für alle Personen und/oder Anwendungen wo ein Sturz ein gefährliches und unvermeidbares Verletzungsrisiko oder Lebensgefahr auslöst (z.B. bei frisch operierten Hüftgelenkspatienten, bei Sonden im Körper, etc.), ist eine Fallstoppsicherung (z.B. Sicherheitsbügel mit Brustgeschirr und Leine oder ein Gewichtsentlastungssystem) vorgeschrieben. Weitere Informationen siehe Gebrauchsanweisung. Freier Sicherheitsabstand hinter dem Laufband: Min. L: 2 m (6ft 6,74") x Laufbandbreite. Kinder dürfen sich nur unter permanenter Aufsicht und durch ein Sturzsicherungssystem gesichert auf dem Laufband befinden.





## Technische Daten quasar® sport (MCU6)

Laufband-Ergometer	<b>quasar® sport</b>
Hersteller:	h/p/cosmos sports & medical gmbh / Germany
Bestellnummer:	cos30003-01va01
Anwendungen:	Ausdauertraining Gehen und Laufen
Steuerung:	Über User Terminal MCU6 mit Tastatur, Touch Display und Windows® 10 Betriebssystem, alternativ über integrierte Schnittstellen coscom® v4
Lauffläche:	170 x 65 cm (5' 6.9" x 2' 1.6") Aufstiegshöhe 23 cm (9,1") - gedämpfte Lauffläche für gelenkschonenden Lauf - Laufgurt mit rutschhemmender Oberfläche - verstärkter Laufgurt mit 5 mm Gurtstärke und Noppenprofil - max. Probandengewicht: 300 kg (660 lbs)
Geschwindigkeit:	0 ... 25,0 km/h (0 ... 6,9 m/s) (0 ... 15,5 mph) Sondergeschwindigkeit optional gegen Aufpreis: 0 ... 10 km/h (0,1 ... 2,77 m/s) (0 ... 6,2 mph) 0 ... 30 km/h (0 ... 8,33m/s) (0 ... 18,6 mph)
Beschleunigung:	7 Beschleunigungs- / Verzögerungsstufen 0,064 ... 2,78 m/s <sup>2</sup> (bei Höchstgeschwindigkeit 25 km/h)
Steigung:	0 % ... 28 % (0 ... 15,6°) motorbetriebene Verstellung (bis zu -28 % ... +28 % durch optionale Laufrichtungsumkehr)
Laufrichtung:	Laufrichtungsumkehr optional gegen Aufpreis ohne Sturzsicherung ist die Höchstgeschwindigkeit bei Laufrichtungsumkehr auf 5 km/h (3.1mph) limitiert
Antriebsmotor:	3,3 kW (4,5 PS) Drehstrom 3-Phasen AC Motor, wartungsfrei, bürstenlos; 20 Jahre Sachmangelhaftung auf Antriebsmotor. Für Hochleistungsanwendungen werden Modelle mit 3-phasiger (Drehstrom) 3 x 400 Volt Netzversorgung und Lauffläche mind. 190/65 cm empfohlen.
Kraftübertragung:	Frequenzumrichter, Keilrippenriemen, sehr leise & laufruhig
Sicherheit:	<b>CE</b> Maschinen Richtlinie 2006/42/EG; EN 60335-1; EN 60601-1-2 (EMV geprüft); ISO 20957-1; EN 957-6; EN 14971; Not-Stopp-Drucktaster mit Pilzknopf (Antriebe stromlos); Not-Stopp mit Zugschnur und Clip
Schutzklasse / - art:	Klasse I  / IP 20
Klassifizierung:	Sport und Fitness Gerät; nicht für medizinische, nicht für therapeutische Anwendungen
Verwendungsklasse:	S, I gemäß ISO 20957-1
Genauigkeitsklasse:	A (hohe Genauigkeit) gemäß EN 957-6
Erdableitstrom:	< 2,5 mA
Umgebungsbeding.:	Temperatur: +10 ... +40 °C (-30 ... +50 °C auf Anfrage); Luftfeuchtigkeit: 20 ... 85 % (bis zu 100 % auf Anfrage); Luftdruck: 700 ... 1.060 hPa; 3.000 m (~10.000 ft) max. Höhe ohne Druckausgleich
Display (Auflösung): Parameter:	25,9 cm / 10,1" (1280x800), farbiges Touch Display Geschwindigkeit, Zeit, Steigung, Distanz, MET, Energieverbrauch, Höhenmeter, Leistung, Pace, Herzfrequenz, HF-Variabilität (digital und Streudiagramm), Kurvendarstellung Herzfrequenz und Lastparameter, Parameter-Export als .pdf und .csv Tabellen auf USB
Auflösung:	1 Nachkommastelle
Einheiten:	Metrisch / Imperial
Herzfrequenz:	Pulseempfänger vorhanden (5kHz + Bluetooth®), automatische Regelung von Geschwindigkeit & Steigung nach programmierter Zielherzfrequenz („Cardio Modus“)
Schnittstellen:	4x USB 2.0 (1x USB 3.0 intern) 1x LAN / RJ45, 1x HDMI, 1x RS232 1x Anschlussbuchse für Sicherheitsbügel Fallstopp RFID / NFC Reader (optional gegen Aufpreis) Bluetooth® (optional gegen Aufpreis) WiFi / WLAN (optional gegen Aufpreis)
Programme:	18 Programme / Profile (vorprogrammiert) - 8 Trainingsprofile (skalierbar) - 10 Testprofile (UKK 2 km Walktest, Conconi, Stufentest, Gardner, Naughton, Ellestad, Cooper, Balke, etc.) - Mindestens 100 frei definierbare Programme - Import / Export von Programmprofilen von / auf USB Stick auch zur Weiterverarbeitung
PC Software (inkl.):	para control® für Anzeige & Fernsteuerung

Zubehör (inkl.):	Gebrauchsanweisung auf USB Stick, Trinkflaschenhalter, Servicebox, Spezialöl, POLAR H10 Herzfrequenz-Brustgurt (Bluetooth® + 5kHz)
Farbe Rahmen:	reinweiß RAL 9010 (pulverbeschichtet)
Handläufe:	Beidseitig Metallrohr-Handläufe Ø 60 mm, über min. 1/3 der Laufband Länge mit Querbügel vorne; Andere Handlaufformen optional gegen Aufpreis
Stromanschluss:	230 Volt AC 1~/N/PE 50/60 Hz 16 A Sicherung; Eigener Stromkreis mit eigener Absicherung;
Gerätemaße:	L x B x H: 230 x 105 x 149 cm (7' 6,6" x 3' 5,3" x 4' 10,7")
Gewicht Gerät:	ca. 315 kg (695 lbs)
Gewicht Verpackung:	75 ... 265 kg (165 ... 585 lbs) abhängig von Anforderungen

Gewicht und Maße können je nach Zusatzausstattung variieren.

Optional gegen Aufpreis sind Sonderfarben, Spezialhandläufe, Sonderspannungen, andere Optionen sowie weiteres Zubehör erhältlich. Gewicht und Verpackungsspezifikationen können abweichen, abhängig von Optionen, Zubehör, Verpackung und Transportart. Irrtum und Änderungen vorbehalten.

### Leistungseinschränkungen:

Bitte beachten Sie die Leistungseinschränkungen der 230 Volt 1-phasigen Spannungsversorgung. Die 230 Volt Spannung ist für normale Fitness- oder Therapieanwendungen ausreichend. Für spezielle Hochleistungsanwendungen (Schnelligkeitstraining, kontrollierte Aufsprünge, Sidesteps, schwere Anwender mit höherer Geschwindigkeit, extreme Steigungswinkel, etc.) werden Laufband Modelle mit 3-phasiger (Drehstrom) 3x400 Volt Netzversorgung (z. B. Modelle h/p/cosmos quasar® med 3p, pulsar® 3p, venus® oder satum®) empfohlen.

**Warnung!** Installation, Inbetriebnahme, Einweisung, Wartung und Reparaturen nur durch h/p/cosmos geschultes und autorisiertes Personal. Für Laufbänder mit übergroßer Lauffläche (Breite > 65cm), für Kinder, Spezialanwendungen, wenn nicht genügend Sicherheitsabstand hinter dem Laufband eingehalten werden kann, für Probanden und/oder Patienten mit gesundheitlichen und/oder sonstigen Einschränkungen (z.B. Sehbehinderung, etc.), für Lauf mit hohen Geschwindigkeiten und/oder für alle Personen und/oder Anwendungen wo ein Sturz ein gefährliches und unvermeidbares Verletzungsrisiko oder Lebensgefahr auslöst (z.B. bei frisch operierten Hüftgelenkspatienten, bei Sonden im Körper, etc.), ist eine Fallstoppicherung (z.B. Sicherheitsbügel mit Brustgeschirr und Leine oder ein Gewichtsentlastungssystem) vorgeschrieben. Weitere Informationen siehe Gebrauchsanweisung. Freier Sicherheitsabstand hinter dem Laufband: Min. L: 2 m (6ft 6,74") x Laufbandbreite. Kinder dürfen sich nur unter permanenter Aufsicht und durch ein Sturz-sicherungssystem gesichert auf dem Laufband befinden.



## Technische Daten airwalk® ap

Körpergewichtsentlastungsgerät:	airwalk® ap
Hersteller:	h/p/cosmos® sports & medical gmbh / Germany
Bestellnummer:	cos30028
Anwendungen:	Gewichtsentlastung (während Laufbandtherapie / -training) Sturzsicherung (während Laufbandtherapie / -training) gewichtsentlastetes und/oder gesichertes Gleichgewichtstraining gewichtsentlastete / gesicherte Gehübungen Geschwindigkeitstraining in Fitness und Leistungssport.
Steuerung:	Pneumatikventil mit Drehknopf
Max. Körpergewicht:	250 kg (551 lbs) gültig für Rahmenkonstruktion und Seil (Textilien wie Westen und Hosen ausgenommen)
Max. Körpergröße:	200 cm (6,5 ft.) (Standard) 225 cm (7,4 ft.) (optional gegen Aufpreis) Mögliche Einschränkungen bei Laufbandsteigung >10%
Gewichtsentlastung:	Dynamisch und stufenlos einstellbar, bei 6 bar: max. 50 kg (110 lbs) bei 8 bar: max. 70 kg (150 lbs) bei 10 bar: max. 90 kg (200 lbs) Optional gegen Aufpreis: bei 8 bar: max. 120 kg (265 lbs) vertikale Amplitude ca. 70 cm (2,3 ft.) max. Rotation 1 x 360°
Sicherheit:	CE; Medizinprodukteverordnung (EU) 2017/745 (MDR), MPDG; Maschinen Richtlinie 2006/42/EG; ISO 20957-1; EN 14971; EN ISO 13485
Klassifizierung:	Medizinprodukt Risikoklasse I gemäß Medizinprodukteverordnung (EU) 2017/745 (MDR), aktives therapeutisches Medizinprodukt
Verwendungsklasse:	S, I gemäß ISO 20957-1
Umgebungsbeding.:	Temperatur: +10 ... +30 °C Luftfeuchtigkeit: 30 ... 75 % Luftdruck: 700 ... 1.060 hPa
Anzeige:	Analogmanometer am Gerät (Standard)
Auflösung:	ca. 2,5 kg (5 lbs)
Zubehör (inkl.)	Gebrauchsanweisung, 1 Entlastungsweste cos10095-vest-M (Größe M, Brustumfang 93 ... 105 cm) 1 Brustgeschirr Gurtsystem cos14903-04-M (Größe M, Brustumfang 85 ... 115 cm) Weitere Größen XXS ... XL gegen Aufpreis Kurze Neoprenhose, Größe S, M, L gegen Aufpreis [cos10095-neo]
Kompatibilität:	h/p/cosmos Laufbänder pluto®, mercury®, locomotion®, quasar®, pulsar® Externe Geräte: nur falls schriftliche Bestätigung vom h/p/cosmos Werk erteilt wurde! Laufband ist nicht im Lieferumfang enthalten!
Farbe Rahmen:	Standard: reinweiß RAL 9010 (pulverbeschichtet)
Druckluftversorgung:	Kupplungsstecker nach ISO 4414
Gerätemaße:	L: 236 ... 276 cm (7,7 ... 9,1 ft.) (entsprechend Laufband) B: 177 cm (5,8 ft.) H: 273 cm (9,0 ft.) (Standard) Individuelle Höhe (z. B. 248 cm oder 298 cm) optional gegen Aufpreis
Nettogewicht:	ca. 310 kg (683 lbs)
Bruttogewicht:	Abhängig von Verpackung (siehe separate Position)
Optional gegen Aufpreis erhältlich:	Kompressor 0 ... 8 bar (0 ... 116 psi) (cos103058) Achtung: 8 bar Druck entsprechen max. 70 kg Entlastung Kompressor 0 ... 10 bar (0 ... 145 psi) (cos103016) inkl. Schallschutzhaube

Gewicht und Maße können je nach Zusatzausstattung variieren.

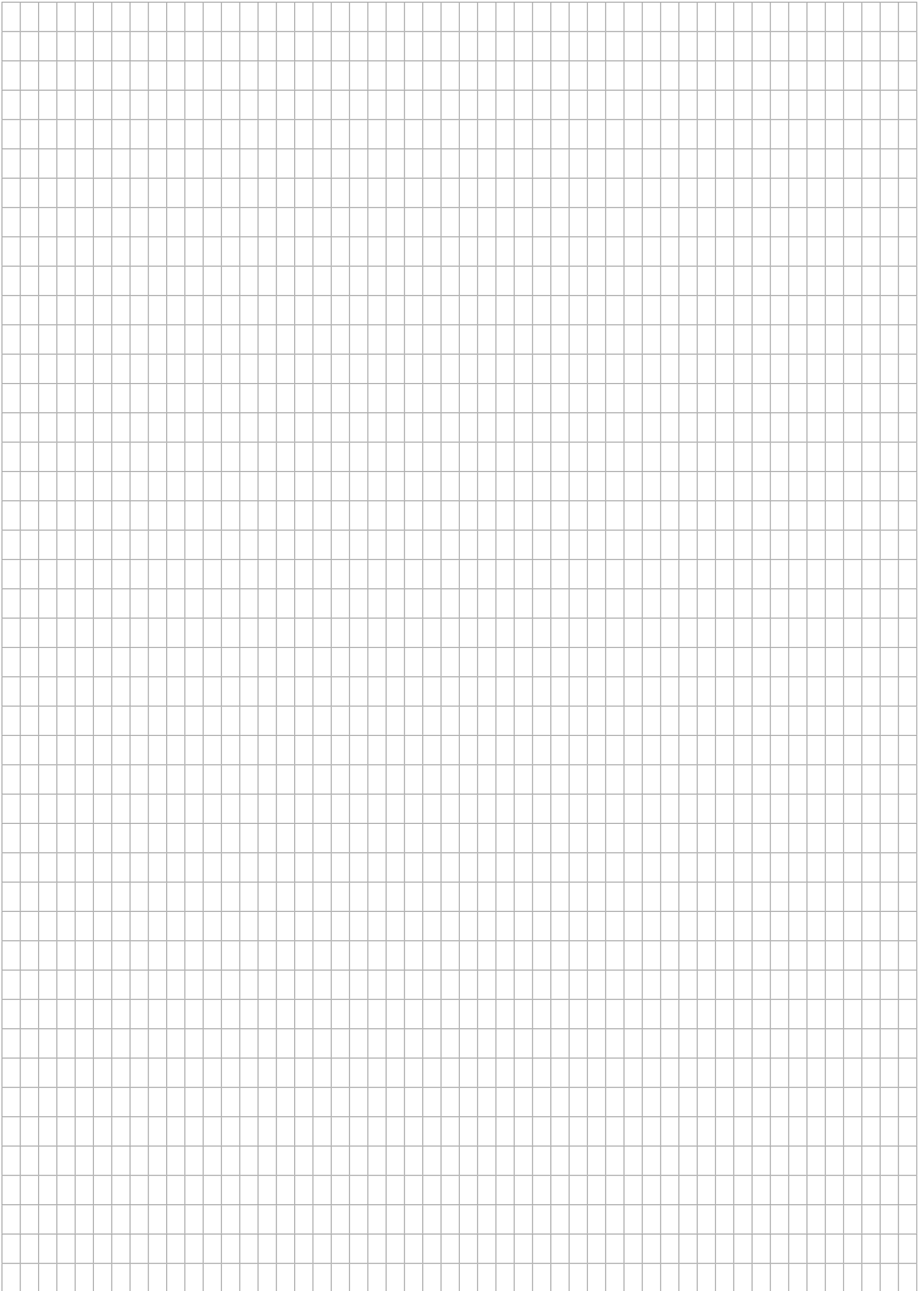
Alternative: Anschluss an ein vorhandenes Druckluftsystem mit 8 ... 10 bar

Weiterhin optional gegen Aufpreis sind Not-Stopp Funktion für Laufgurt eines h/p/cosmos Laufbandes, Luftfedermodus, robowalk® expander, max. Gewichtsentlastung 160/240 kg (353/529 lbs), Sonderfarben, andere Optionen sowie weiteres Zubehör erhältlich. Gewicht und Verpackungsspezifikationen können abweichen, abhängig von Optionen, Zubehör, Verpackung und Transportart. Irrtum und Änderungen vorbehalten.

**Warnung!** Installation, Inbetriebnahme, Einweisung, Wartung und Reparaturen nur durch h/p/cosmos geschultes und autorisiertes Personal. Das Entlastungsseil (cos102317) ist mindestens einmal monatlich einer Sichtprüfung auf Abnutzung oder Beschädigung zu unterziehen. Ein mindestens jährlicher Wechsel des Seiles (oder früher bei intensiver Benutzung und/oder erkennbarer Abnutzung und/oder Beschädigung) ist vorgeschrieben! Für jede Anwendung bei der ein Sturz ein unvertretbares Risiko darstellen würde (z.B. bei frisch operierten Hüftgelenkspatienten, bei Sonden im Körper, Osteoporose, etc.) ist der Proband zusätzlich durch ein Brustgeschirr [cos14903] zu sichern. Weitere Informationen siehe Gebrauchsanweisung.



Platz für Ihre Notizen:



Sport / Leistungssport / Diagnostik



German Engineering since 1988



**Sport**  
quasar®



**Rad & Athletiktraining**  
saturn® med 300/100r



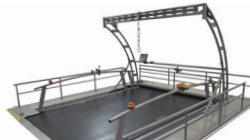
**Leistungsdiagnostik**  
pulsar® med 3p



**Inline Skating**  
saturn® med 300/125r



**Funktionelles Training**  
pulsar® med 3p + robowalk®



**Skilanglauf Skating / Biathlon**  
saturn® med 450/300rs



**Rollstuhl**  
saturn® med 300/125r



**Schnelligkeitstraining / speedlab®**  
quasar® 3p



**Fitness**  
pluto® / mercury® / quasar® / pulsar®



**Bewegungsanalyse**  
quasar® med



**Expandertraining**  
robomove®



**Fahrradergometer**  
torqualizer®



**Biomechanik Ganganalyse**  
optogait

Rehabilitation



**Aktive Gangkorrektur**  
robowalk® expander / mercury® med



**Seniorenfitness**  
mercury®



**Orthopädische Rehabilitation**  
mercury® med / Unterarmauflagen / airwalk® ap



**Kardiologische Rehabilitation**  
mercury® med



**Laufbandtherapie mit Gewichtsentlastungssystem**  
airwalk® ap / mercury® med



**Angiologie**  
mercury® med



**Ganganalyse / Biomechanik**  
gaitway® 3d mit Kraftmessung



**Kardiopulmonale Diagnostik / CPET**  
mercury® med



**Lokomotionstherapie**  
locomotion® med 150/50



**bike ergometer**  
torqualizer® 1200  
medical certification pending

Spezialanwendungen



**Klimakammern**  
quasar® med 3p mit externem UserTerminal



**Biomechanik**  
gaitway® 3d



**Militär**  
quasar® Sonderversion



**Schnelligkeitstraining**  
sprint trainer comet®



**Leiterergometer Klettern / Feuerwehr**  
discovery®

h/p/cosmos Händler:

Hersteller

h/p/cosmos sports & medical gmbh

Am Sportplatz 8  
83365 Nussdorf-Traunstein  
Germany

Telefon: +49 86 69 86 42 0

Fax: +49 86 69 86 42 49

sales@hpcosmos.com

www.hpcosmos.com

Skype: @hpcosmos.com (Namen suchen & auswählen)

Youtube: youtube.com/hpcosmos

Twitter: twitter.com/hpcosmos

Facebook: facebook.com/hpcosmos



© 05/2024 h/p/cosmos. Cos01-1de-qua-011 Irrtum und Änderungen vorbehalten. h/p/cosmos ist zertifiziert nach ISO EN 13485 für medizinische Laufbänder. Alle technischen Angaben, Beschreibungen, Ausstattungsvarianten und Abbildungen von Geräten, Optionen und Zubehör sind unverbindlich, stellen insbesondere keine zugesicherten Eigenschaften dar und können von Angebot und Lieferung abweichen. Bluecoil®, Windows®, NFC und weitere Wortmarken und Logos sind eingetragene Marken. Alle Wortmarken, Logos und Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.