

1C40 C-Walk

Energie & Komfort für den Alltag

Quality for life



Energie und Komfort für den Alltag

Sportliche Höchstleistungen sind spektakulär. Sie fallen auf. Aber wie hoch sind eigentlich die tatsächlichen Anforderungen im vielfältigen und abwechslungsreichen Alltag?



Hier sind andere Qualitäten gefragt, in jeder Situation und unter verschiedensten Bedingungen. Carbonfeder-Füße bieten eine hohe Energierückgabe, doch entscheidend für den Alltag des Prothesenträgers ist nicht nur der möglichst hohe Prozentsatz dieser Energierückgabe. Ebenso wichtig ist das „Wie“ und „Wieviel“ in den verschiedenen Phasen des Gangzyklus. In unterschiedlichen Geschwindigkeiten gehen, Steigungen und Neigungen bewältigen, Sicherheit und ein harmonisches Abrollverhalten auf unebenen und unterschiedlichen Untergründen spüren: dies sind komplexe Anforderungen an einen zeitgemäßen Carbonfeder-Fuß. Der C-Walk erfüllt sie. Bei älteren Anwendern genauso wie bei jüngeren, in der ganzen Bandbreite der abwechslungsreichen Aktivitäten.

Vorteile

- Kontrollierte Plantarflexion bis 12°
- Multiaxiale Beweglichkeit zum Ausgleich von Bodenunebenheiten
- Belastungsreduktion der erhaltenen Extremität
- Elastische Abfederung bei Fersenauftritt
- Physiologisches Abrollverhalten
- Harmonischer Übergang von der Stand- zur Schwungphase
- Komfortables Gehen bei Steigungen und Neigungen

Konstruktion

- 1 Fersenelement**
komprimiert die C-Feder bei Fersenauftritt und sorgt damit für eine elastische Abfederung und einen schnellen Bodenkontakt.
- 2 Carbon-C-Feder**
sorgt durch Komprimierung im Zusammenspiel mit dem Steuerung und der Basisfeder für einen komfortablen und gefederten Fersenauftritt.
- 3 Steuerung**
gewährleistet das Zusammenspiel von Basis- und C-Feder.
- 4 Carbon-Basisfeder**
speichert während des Abrollvorgangs Energie, die beim Übergang zur Schwungphase frei wird.

Indikation und Einsatzgebiet

Der C-Walk ist für Prothesenträger mit Unterschenkelamputation, Knieexartikulation, Oberschenkelamputation oder Hüftexartikulation mit moderater bis hoher Aktivität geeignet. Für Anwender, die einen Fuß mit multiaxialer Beweglichkeit, elastischer Abfederung bei Fersenauftritt und ein komfortables Gehen bei Steigungen und Neigungen wünschen. Empfohlen für Amputierte der Mobilitätsgrade 3 und 4 – uneingeschränkte Außenbereichsgeher und uneingeschränkte Außenbereichsgeher mit besonders hohen Ansprüchen.



Max. 100 kg
Größe 24–25 cm



Max. 100 kg
Größe 26–30 cm

Bestellinformation

Der 1C40 C-Walk ist in den Größen 24 bis 30 sowie in zwei verschiedenen Fußhüllenfarben verfügbar – beige (4) und hellbraun (15).

Art.-Nr.	Seite	Größe	-	P	/	Farbe
1C40=				P	/	

• Bestellbeispiel für 1C40 C-Walk: 1C40=L25-P/15

Biomechanische Aspekte

Technik

Der C-Walk erzeugt durch seine Federanordnung ein virtuelles Gelenk, das in der Nähe des physiologischen Knöchelgelenkes liegt. Dadurch wird die Bewegung des Unterschenkels in der mittleren Standphase wirksam unterstützt.

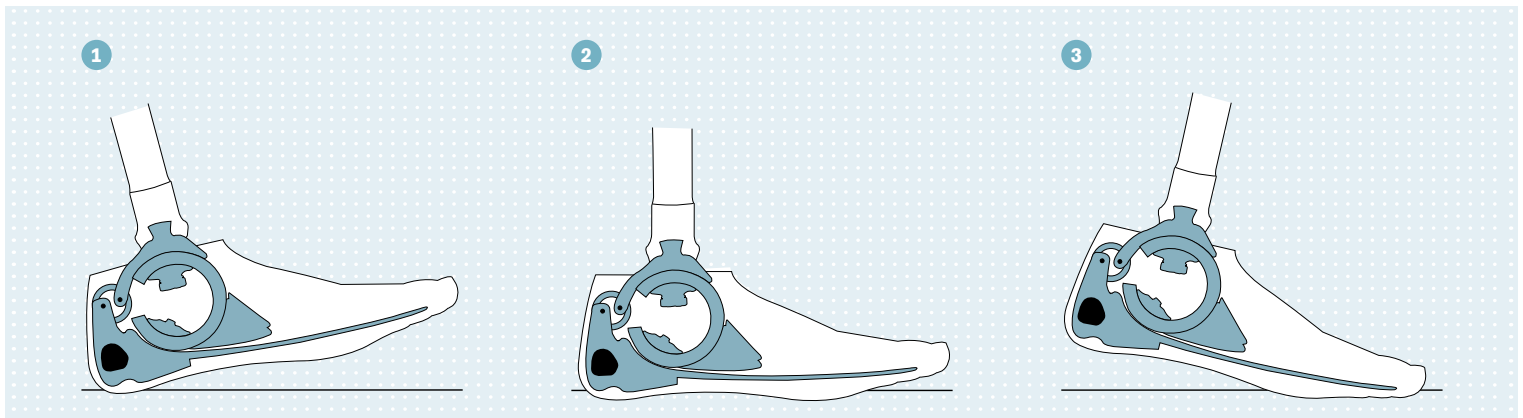
C-Feder und Basisfeder sind mit einem Steuerring dynamisch gekoppelt. Dieses systematische Zusammenspiel ermöglicht komfortables und dynamisches Gehen.

1 Bei Fersenauftritt wirkt das Fersenelement als Hebel, der die C-Feder komprimiert. Dies sorgt für eine elastische Abfederung und schnellen Bodenkontakt über die Basisfeder. Die Basisfeder vollzieht bei Fersenauftritt eine ausgeprägte Plantarflexion.

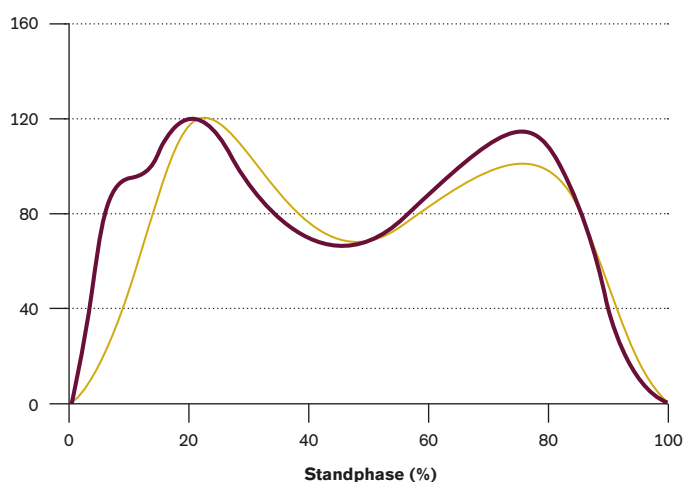
2 In der mittleren Standphase entspannt sich die C-Feder und unterstützt mit der gespeicherten Energie den Abrollvorgang. Über den Steuerring wird nun die Öffnung der C-Feder reguliert und so der Vorfußwiderstand während des Abrollvorganges gezielt erhöht: Die Basisfeder spannt sich.

3 Die Basisfeder speichert die Energie, die dann beim Übergang zur Schwungphase frei wird.

Die lange Unterstützung – zeitlich und durch die Länge der Basisfeder – sorgt für einen fließenden Übergang von der Prothesenseite zum erhaltenen Bein.



F (%BW)



■ erhaltenes Bein
■ Prothesenbein

Charakteristik Bodenreaktionskraft

Das Entwicklungsziel für den C-Walk war die größtmögliche Annäherung an das natürliche Gehen. Denn so wird nicht nur die amputierte, sondern ebenso die erhaltene Seite geschont. Langzeitschädigungen des Bewegungsapparates können so effektiv reduziert werden.

Grundlegend für das Gehen sind die Bodenreaktionskräfte. Ein direkter Vergleich in der Grafik zeigt, dass der Kraftverlauf auf der prothetischen Seite mit dem C-Walk im hohen Maße der gesunden, nicht-prothetischen Seite entspricht.

Das Resultat für den Amputierten

Die Belastung beider Beine wird gleichmäßiger und der Gang damit symmetrischer.

