

Carbon Ankle seven

Dinamismo senza compromessi



Quality for life



Carbon Ankle seven

La Carbon Ankle seven appartiene alla nuova generazione di componenti per ortesi, ed è indicata per esigenze funzionali elevate in base alle necessità individuali dell'utente.

Il particolare design sfrutta quindi tutti i vantaggi del materiale moderno: il carbonio è molto più leggero e, nonostante lo spessore del materiale ridotto, risulta molto più stabile rispetto a componenti simili. Le proprietà di restituzione di energia consentono inoltre un passo particolarmente dinamico.

Dinamismo senza compromessi

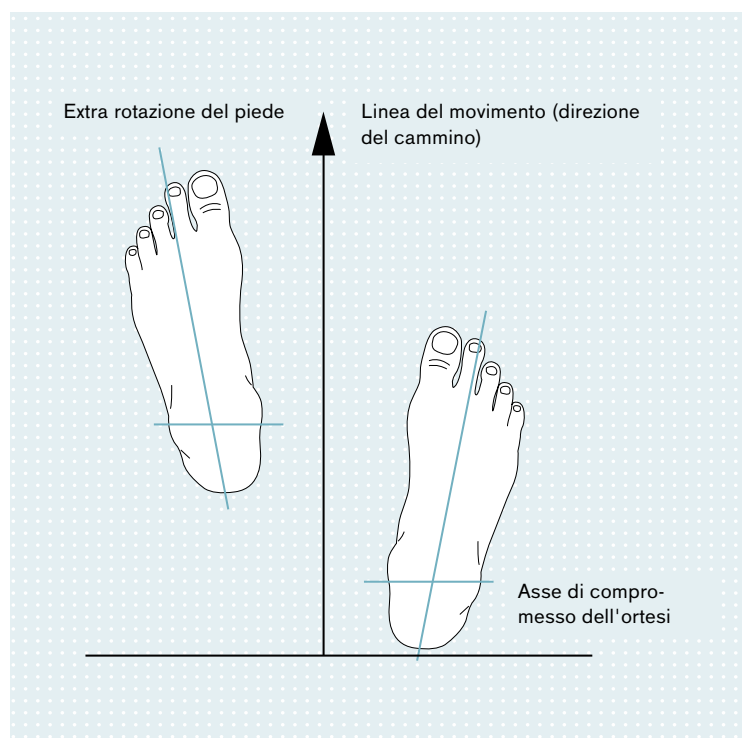
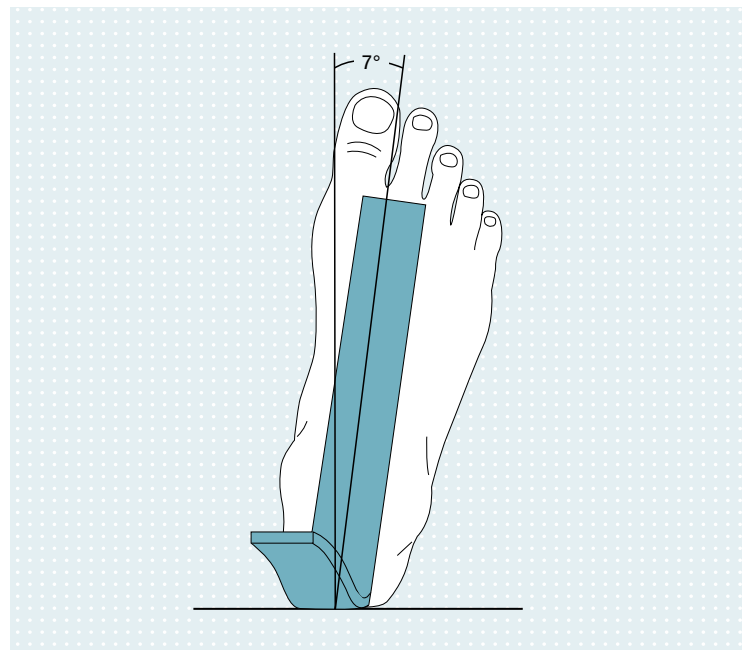
La molla Carbon Ankle seven, grazie alle sue caratteristiche dinamiche, influenza positivamente le funzionalità dell'ortesi gamba piede, in base ai requisiti anatomici e migliora il ciclo del passo.

La extra rotazione fisiologica della molla in carbonio consente un esatto posizionamento dell'arto e la costruzione senza articolazione non necessita di nessun arresto dorsale o plantare definito.

Grazie alla sua struttura particolare, al contatto del tallone al suolo viene salvata energia nella molla in carbonio e restituita nel momento del distacco dell'avampiede.

Ciò rende il passo dell'utente molto naturale, senza dispendio di energia.

Carbon Ankle seven è un componente per ortesi con classificazione, quindi si può selezionare in base al peso e al grado di attività dell'utente. Carbon Ankle seven è indicata per utenti con grado di attività normale e con esigenze funzionali molto elevate, con peso corporeo da 10 a 100 kg.



Cammino naturale

Indicazioni, campo di impiego, utilizzo



Indicazioni

La molla in carbonio Ottobock consente la realizzazione di ortesi leggere, in grado di supportare un carico dinamico ed elevato, garantendo un passo naturale e fisiologico con minor dispendio di energia.

Campo di impiego

Grazie al design della molla in carbonio, si enfatizzano i momenti degli estensori dell'anca e del ginocchio durante la deambulazione e si attiva l'estensione del ginocchio in sicurezza.

L'energia, immagazzinata nel contatto del tallone a terra, viene salvata nella matrice in carbonio e restituita nella fase di lancio. A differenza delle comuni ortesi gamba-piede, le limitazioni in flessione plantare e flessione dorsale risultano armoniche.

Utilizzo

- Limitazioni funzionali o deficit muscolari
- dei muscoli estensori e flessori del piede, la molla carbon ankle seven viene inserita all'interno di un'ortesi dinamica gamba-piede (DAFO),
- dei muscoli estensori del ginocchio, la molla viene inserita all'interno di un'ortesi con ginocchio bloccato coscia gamba-piede KAFO.

Patologie correlate per es. spina bifida o poliomielite.

► Utilizzo:

La molla Carbon Ankle Seven può essere inserita in ortesi realizzate in materiale termoplastico o in resina. Entrambe le tecniche sono descritte nelle istruzioni per il montaggio 647G346.

Vantaggi in breve

- ▶ Influenza positivamente il ciclo del passo
- ▶ Struttura molto leggera
- ▶ 7° di extra rotazione supportano una deambulazione fluida
- ▶ la classificazione consente una ortesizzazione naturale
- ▶ indicata per ortesi in termoplastico e in resina



Individuali

Classificazione Carbon Ankle seven*



In base alla matrice di classificazione sotto riportata è possibile individuare il codice del prodotto più indicato.

Selezionate poi il lato (per es. 17CF=L9 è indicata per un paziente con attività normale con peso corporeo fino a 30 kg lato sinistro).

Nella spedizione sono comprese le indicazioni per il montaggio, un calzante e anche la ferramenta per il fissaggio dell'ortesi.

Selezione e ordine

La Carbon Ankle seven viene scelta in base al peso e al grado di attività dell'utente.

▶ Attività normale:

L'utente è in grado di eseguire tutte le attività della vita quotidiana e svolge attività leggere.

▶ Attività elevata:

Questo tipo di utente non ha limiti nello svolgimento delle attività quotidiane. La sua ortesi deve supportare un cambiamento di velocità di cammino, per esempio in attività sportive e in ortesi da bambino.

Peso corporeo	Grado di attività		Larghezza molla
	Attività normale	Attività elevata	
100 kg	17CF1=L/R1	17CF1=L/R1	30 mm
90 kg	17CF1=L/R2	17CF1=L/R1	30 mm
80 kg	17CF1=L/R3	17CF1=L/R2	30 mm
70 kg	17CF1=L/R4	17CF1=L/R3	30 mm
60 kg	17CF1=L/R5	17CF1=L/R4	30 mm
50 kg	17CF1=L/R6	17CF1=L/R5	25/30 mm
40 kg	17CF1=L/R8	17CF1=L/R7	25 mm
30 kg	17CF1=L/R9	17CF1=L/R8	25 mm
20 kg	17CF1=L/R11	17CF1=L/R10	22 mm
10 kg	17CF1=L/R12	17CF1=L/R11	22 mm

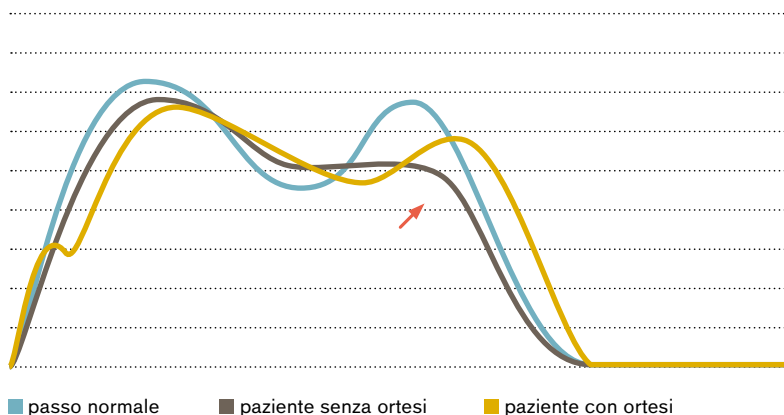
* La presente classificazione è valida per le ortesi AFO. Nell'utilizzo della molla in carbonio in ortesi KAFO sono necessari adattamenti alla classificazione riportata.

Supporto e benefici per un passo fisiologico

1 Supporto avampiede

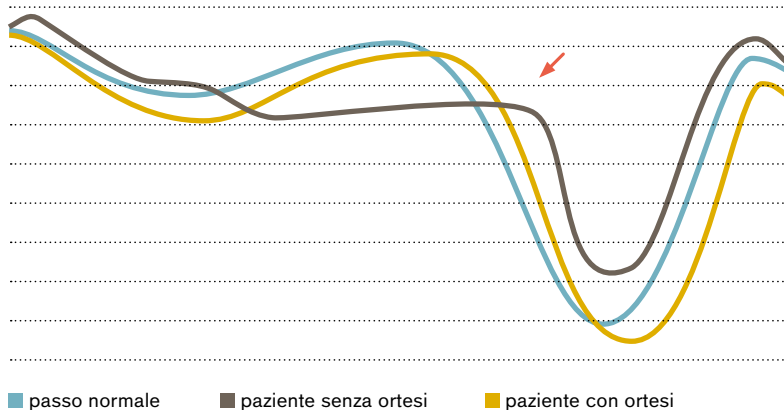
L'azione di supporto e di restituzione di energia della molla in carbonio si evidenzia con le misurazioni della forza di reazione del terreno durante il ciclo del passo.

L'immagine 1 raffigura le curve dell'andamento diversificato della forza verticale con confronto tra paziente con e senza ortesi. Senza ortesi (DAFO) al paziente mancherebbe il supporto dell'avampiede, il piede sarebbe debole (freccia ↗). Le ortesi con molla in carbonio colmano questo deficit muscolare. La molla supporta l'avampiede fino al distacco delle dita e consente un passo molto vicino a quello naturale.



2 Benefici sull'articolazione di ginocchio

Analizzando l'andamento dell'angolo del ginocchio (figura 2) emerge l'effetto della molla in carbonio dell'ortesi. Senza ortesi gamba piede dinamica (DAFO) il paziente non è in grado di eseguire un'estensione completa del ginocchio. La forza muscolare non è sufficiente, come evidenzia la lenta salita dell'angolo prima dell'inizio della fase dinamica (freccia ↗). Grazie all'ortesi con la molla in carbonio è possibile invece l'estensione del ginocchio e l'andamento dell'angolo si avvicina ad un passo fisiologico e naturale.



Otto Bock Italia Srl us
Via Turati 5/7 · 40054 Budrio (Bo)
T +39 0516924711 · F +39 0516924710
info.italia@ottobock.com · www.ottobock.it