

ottobock.

C-Brace.
Einfach bewegen.





Tauchen Sie ein in die Welt des **C-Brace**.

Das **C-Brace** ist eine computergesteuerte Ganzbeinorthese, die in Echtzeit auf jede Alltagsbewegung reagiert. Was technisch klingt, markiert vor allem einen deutlichen Unterschied im alltäglichen Leben der Anwender. Das **C-Brace** gibt Menschen mit Lähmungen in den Beinen die Fähigkeit zurück, wieder in unebenem Gelände und auf Schrägen zu gehen sowie Treppen im Wechselschritt zu meistern. Mit dem neuesten **C-Brace** wird selbst Radfahren möglich – so bequem und intuitiv wie nie zuvor.

C-Brace Anwender können ihre Aktivitäten mit der Familie wieder ganz selbstverständlich genießen und die kleinen genauso wie die großen Dinge wieder ganz anders wahrnehmen als vorher.

Erfahren Sie, was sich hinter dieser herausragenden Technologie verbirgt: eine Vielzahl neuer Möglichkeiten, das Leben und den Alltag in vollen Zügen zu genießen.

Entdecken Sie die Vorteile des *C-Brace*.

Weniger Kraftaufwand

Das Gehen erfordert weniger körperliche Kraft. Ausgleichsbewegungen werden verringert, dadurch bessere Körperhaltung und weniger Folgeschäden.

Verbesserte Sicherheit

Das *C-Brace* sorgt für ein höheres Maß an Sicherheit im Vergleich zu herkömmlichen Beinorthesen und standphasenkontrollierten Orthesen (SCOs).

Verbesserte Kontrolle

Der Standphasen-Flexionswiderstand plus bietet verbesserte Kontrolle über die frühe Standphase.



Flüssiges Abwärtsgehen

Die intuitive Yielding-Unterstützung ermöglicht sanfte Bewegungsabläufe auf Gefällen und beim alternierenden Treppabgehen.

Kontrolliertes Hinsetzen

Das *C-Brace* ermöglicht das Hinsetzen in einer kontrollierten, gleichmäßigen Bewegung.

Unterstützung beim Stehen

Die intuitive Stehfunktion bietet – ausgelöst durch eine kurze Bewegungspause – Unterstützung beim Stehen.

Nahtloser Übergang in den Radfahrmodus

Der intuitive Radfahrmodus ermöglicht sanfte und nahtlose Übergänge vom Gehen zum Radfahren, ohne dass eine App verwendet werden muss.



MyModes

Über die **connectgo** App lassen sich benutzerdefinierte MyModes einstellen.

Lange Akkulaufzeit

Der leistungsstarke Akku hält in geladenem Zustand den ganzen Tag.





”

Ich fahre viel Fahrrad und genieße es sehr. Ich finde den neuen Radfahrmodus einfach großartig, weil er mir viel mehr Flexibilität im Alltag gibt. Jetzt kann ich einfach auf mein Rad steigen, losfahren und Spaß haben – ohne App oder irgendwelche Einstellungen. Auch die neue Yielding-Unterstützung gefällt mir sehr. Man spürt deutlich die zusätzliche Unterstützung, wenn man Treppen oder Rampen hinuntergeht, und das gibt mir mehr Stabilität und Selbstvertrauen.

Melvin

Indikation

Das **C-Brace** kommt prinzipiell für alle neurologischen Indikationen der unteren Extremitäten in Frage.

Es wird eingesetzt, wenn die Muskulatur ausgefallen ist, die für die Stabilisierung eines Kniegelenks oder beider Kniegelenke erforderlich ist. Die fehlende Muskelkraft beeinträchtigt ein sicheres Stehen und Gehen erheblich.

Typische Indikationen sind beispielsweise:

- inkomplette Querschnittlähmung
- Post-Polio-Syndrom
- neurologisch bedingte Muskelschwächen oder Lähmungen der unteren Extremitäten

Ausführliche Informationen zu Indikationen und Kontraindikationen erhalten Sie von Ihrem Orthopädietechniker.



C-Brace Gelenkeinheit

Mit integriertem Lithium-Ionen-Akku, Mikroprozessor und 3D-Sensor



Oberschenkelschale
Individuell gefertigt

Mikroprozessor
Regelt in Echtzeit das Gehen

Display
Anzeige von Systeminformationen des **C-Brace**

Unterschenkelschale
Individuell gefertigt



Die connectgo App
Informationsanzeige und Moduseinstellung über Smartphone möglich

Knöchelgelenk
Es stehen verschiedene Knöchelgelenke zur Kombination zur Verfügung

Fußteil
Individuell gefertigt



Download on the App Store



GET IT ON Google Play



”

Meine Lieblingsfunktion des C-Brace ist seine intuitive Stehfunktion. Sie gibt mir ein Gefühl von Sicherheit und Stabilität beim Stehen, zum Beispiel wenn ich an meinem Schreibtisch arbeite. Damit stehe ich buchstäblich mit beiden Füßen fest im Leben.

Ricarda



”

Mit dem C-Brace eine Treppe hinunterzugehen, fühlt sich für mich einfach fantastisch an. Es ist, als würde man in einem Paternoster-Aufzug fahren – nur noch besser. Außerdem ermöglichen mir die Orthesen ein flüssiges und komfortables Hinsetzen, so dass ich praktisch überall eine kurze Pause einlegen und so insgesamt weitere Strecken zurücklegen kann.

Kimi

Was das C-Brace möglich macht.

Das **C-Brace** hat ein völlig neues Gebiet erschlossen und die stand- und schwingphasenkontrollierte Orthese (SSCO – Stance and Swing Phase Control Orthosis) als die fortschrittlichste KAFO-Lösung etabliert. Das bedeutet, dass das **C-Brace** beim Gangzyklus sowohl die Schwung- als auch die Standphase kontrolliert. Die Sensorik im Kniegelenk der Orthese registriert 100 Mal in der Sekunde, welche Bewegung Sie gerade ausführen. Diese Informationen werden an den Mikroprozessor des **C-Brace** weitergegeben, der die notwendige Unterstützung regelt.

Die Phasen des Gehens



1. Standphasen-Flexionswiderstand

Kontrollierter Standphasenwiderstand unterstützt die Knieextensoren beim Fersenkontakt.

2. Standphasen-Flexionswiderstand plus

Zusätzliche Widerstandsoption unterstützt die Muskulatur nach Bedarf bei erhöhter Lastübernahme; zeitliche Begrenzung für zusätzlichen Standphasenwiderstand.

3. Standphasen-Extensionswiderstand

Knieextensionswiderstand in der Standphase für eine sanfte, natürliche Bewegung des Kniegelenks.

4. Schwungphasenflexionswinkel

Steuert das Ende der Schwungphasenflexion für ein optimiertes Gangbild.

Ganz gleich, ob Sie schnell oder langsam gehen oder in welcher Position sich Ihr Bein gerade befindet: Das C-Brace passt sich den verschiedenen Situationen an. Immer genau im richtigen Moment.

C-Brace.

Versorgungskreislauf.



1 Untersuchung und Versorgungsempfehlung

Bevor entschieden werden kann, ob das **C-Brace** für Sie geeignet ist, führt der Orthopädietechniker einige Tests mit Ihnen durch. Mithilfe der dynamischen Testorthese (DTO) finden Sie gemeinsam heraus, ob Sie das **C-Brace** verwenden können.

2 Probe und Herstellung

Nun wird Ihre individuelle Testorthese hergestellt, um eine genaue Passform zu ermitteln. Der Techniker nimmt daher Gipsabdrücke von Ihrem Bein und fertigt eine Testorthese zur Überprüfung der Passform an. Danach wird die endgültige **C-Brace** Orthese hergestellt.

3 Anprobe und Einstellung

Der Techniker passt das **C-Brace** mithilfe einer Setup-App an Ihre Bedürfnisse an. Auf Wunsch konfiguriert der Techniker zusätzliche Modi für individuelle Aktivitäten.

4 Training und Rehabilitation

Gemeinsam mit geschulten Physiotherapeuten lernen Sie nun nach und nach den Umgang mit der Orthese.

5 Qualität und Service

Regelmäßig findet eine obligatorische Serviceinspektion durch Ottobock statt. Dabei überprüft Ihr Orthopädietechniker parallel die Passform und die Einstellungen.

Ihr Weg zum C-Brace.

Die Versorgung

Ihre erste Anlaufstelle ist Ihr zertifizierter Orthopädietechniker. Er wird gemeinsam mit Ihnen herausfinden, ob Sie das **C-Brace** tragen können. Erforderlich ist, dass es Ihnen möglich ist, frei zu stehen und das Bein nach vorne zu schwingen. Den ersten Test machen Sie mit der dynamischen Testorthese (DTO). Diese ist nicht so komfortabel wie Ihre endgültige Orthese, mit ihrer Hilfe bekommen Sie jedoch einen ersten Eindruck vom Laufen mit dem **C-Brace**. Haben Sie sich für das **C-Brace** entschieden, wird Ihre individuelle Orthese hergestellt. Danach erlernen Sie den Umgang mit dem **C-Brace**.



Die dynamische Testorthese: Hiermit bekommen Sie ein erstes Gefühl für die neuen Bewegungen.



Online-Tutorials

Scannen Sie den QR-Code für Online-Tutorials zu therapeutischen Übungsansätzen:



Die Therapie

Die Therapie beginnt mit einem Gespräch. Ihr Therapeut möchte von Ihnen mehr über Ihre Krankengeschichte wissen, wie Ihr berufliches und soziales Umfeld aussieht und was Sie mit dem **C-Brace** erreichen möchten. Hierfür prüft Ihr Therapeut zusätzlich die körperlichen Voraussetzungen wie die Muskelfunktionen, das Gleichgewicht und die Beweglichkeit. Noch mehr Zeit verbringt er mit Ihnen, nachdem der Techniker in Zusammenarbeit mit Ottobock Ihre Orthese hergestellt hat. Es beginnt ein intensives Training. Der Therapeut hilft Ihnen dabei, sich mit den Funktionen des **C-Brace** vertraut zu machen und diese bestmöglich zu nutzen.



Ein Team: In enger Zusammenarbeit mit Ihrem Orthopädietechniker und Ihrem Physiotherapeuten holen Sie aus Ihrem **C-Brace** das Beste heraus.

Fragen und Antworten rund um das **C-Brace**.

1. **Gibt es körperliche Voraussetzungen für die Nutzung des C-Brace?**

Das **C-Brace** ist für Jugendliche und Erwachsene geeignet und bis zu einem Körpergewicht von 125 kg freigegeben. Der Patient muss in der Lage sein, das Bein frei zu schwingen, entweder durch Restmuskulatur der Hüfte oder durch Rumpfkompensation.

2. **Was bietet das C-Brace im Vergleich zu herkömmlichen KAFOs und SCOs?**

Das **C-Brace** steuert zu jedem Zeitpunkt des Gangzyklus sowohl die Stand- als auch die Schwungphase. Dies ermöglicht das Beugen des Knies unter Belastung, was zu flüssigeren Bewegungsabläufen bei allen Gehbewegungen auf ebenem Boden, Treppen und Rampen führt und eine sanfte Unterstützung beim Hinsetzen bietet. Die Echtzeitkontrolle bringt auch erhebliche Vorteile für Ihre Sicherheit mit sich, zum Beispiel durch den Stolperschutz.

3. **Wie hat das C-Brace das Gehen gegenüber herkömmlichen KAFOs und SCOs verändert?**

Das **C-Brace** hat das Gehen flüssiger und natürlicher, sicherer und verlässlicher gemacht. Sie können zwischen verschiedenen Gehgeschwindigkeiten und Schrittlängen wählen, auch wenn Sie Ihr Tempo während des Gehens ändern. Es sind weniger Ausgleichsbewegungen erforderlich, was die Belastung des Körpers und die langfristigen Auswirkungen auf die Gesundheit verringert.

4. **Was macht das C-Brace so besonders?**

Das **C-Brace** soll Sie vergessen lassen, dass es da ist. Übergänge zwischen ebenem Untergrund, Treppen, Steigungen, unebenem Untergrund und Rückwärtsgehen – all das übernimmt das **C-Brace**, ohne dass Sie es merken. Zudem erkennt das **C-Brace**, wenn

Sie längere Zeit stehen, und bietet Ihnen zusätzliche Unterstützung beim Stehen. Und wenn Sie mit dem Rad fahren wollen, schaltet das **C-Brace** zu Beginn und am Ende Ihrer Radtour automatisch in den Fahrradmodus. Kurz gesagt, das **C-Brace** passt sich nahtlos an Ihren Alltag an – und wenn Ihnen das noch nicht reicht, können Sie zusammen mit Ihrem Orthopädietechniker sogar eigene MyModes für weitere Aktivitäten erstellen.

5. **Kann ich die Orthese über der Hose tragen?**

Grundsätzlich ja. Die Hose sollte dann aber eng anliegen, damit sie keine Falten schlägt, die zu Druckstellen führen. Unsere Empfehlung ist, dass Sie das **C-Brace** direkt auf der Haut tragen.

6. **Kann ich mit dem C-Brace Auto fahren?**

Das Führen eines Fahrzeuges mit einer Orthese ist von den jeweiligen nationalen Vorschriften abhängig. Prüfen Sie daher diese Vorschriften immer vorab. Das orthesenversorgte Bein darf nicht in die Steuerung des Kfz eingreifen (z.B. Betätigung von Gas und Bremse). Kfz-Fachbetriebe können das Auto bei Bedarf umrüsten und Ihren Bedürfnissen anpassen (z.B. Handbedienung für Brems- und Gaspedal).

7. **Muss ich auf besonderes Schuhwerk achten oder muss ich immer dieselben Schuhe tragen?**

Grundsätzlich können Sie alle Schuhe tragen. Allerdings stellt der Orthopädietechniker das **C-Brace** auf eine Absatzhöhe ein, die Sie dann beibehalten sollten. Unter Umständen werden Sie eine Größe mehr als vorher verwenden müssen, um genügend Platz für das Fußteil zu haben. Ein komfortabler, breiter Halbschuh mit Schnürsenkeln oder Klettverschlüssen erleichtert den Umgang mit dem **C-Brace**.

8. Kann ich die Orthese ohne Schuhe verwenden?

Nein. Die Rutschgefahr mit dem Fußteil wäre zu groß. Außerdem würde sich die Absatzhöhe dadurch verändern.

9. Ist das C-Brace wasserbeständig?

In Nassbereichen wie der Dusche oder Badewanne können Sie das **C-Brace** nicht verwenden. Zudem verträgt es kein Salzwasser. In Deutschland haben Sie jedoch Anspruch auf eine zusätzliche Orthesenversorgung für den Nassbereich. Sprechen Sie Ihren Orthopädietechniker gern auf das Aqualine Orthesensystem von Ottobock an!

10. Kann ich mich bei Regen draußen aufhalten?

Das **C-Brace** ist spritzwassergeschützt (IP54), sodass Sie sich damit grundsätzlich problemlos im Regen aufhalten können.

11. Was passiert, wenn der Akku komplett entladen ist? Kann ich weitergehen?

Ein Hinweisston signalisiert rechtzeitig einen niedrigen Ladezustand. Das **C-Brace** geht dann in einen Sicherheitsmodus (Leerakkumodus) über. Hierbei behält es eine bestimmte Dämpfung bei. Diese legt der Techniker vorab gemeinsam mit Ihnen fest. Sie können das **C-Brace** also weiterverwenden, nur nicht mit der gewohnten Dynamik.

12. Gibt es weitere Anwendungsmöglichkeiten, die mir das C-Brace bietet?

Ihr Orthopädietechniker kann für Sie zwei benutzerdefinierte Modi einstellen. Dies ermöglicht Aktivitäten wie z.B. Golfen. Der intuitive Radfahrmodus ermöglicht es Ihnen, Rad zu fahren, ohne den Modus über Ihre App auswählen zu müssen. Des Weiteren erkennt das **C-Brace**, wenn Sie sitzen, und reduziert die Dämpfung. So können Sie bequem sitzen.

Hinweis: Wenn der Oberschenkel waagrecht ist, erkennt das Gelenk die Sitzposition und schaltet den Widerstand aus.

13. Wie kann ich in die benutzerdefinierten Modi schalten?

Dies geschieht per Smartphone-App. Die **connectgo** App für Anwender ist für iOS- und Android-Betriebssysteme im jeweiligen App-Store kostenlos erhältlich.

14. Was mache ich im Fall eines Defekts?

Das Gelenk schaltet automatisch in den Sicherheitsmodus (siehe Frage 11). Bitte suchen Sie Ihren versorgenden Orthopädietechniker auf.

15. Wie zeigt mir das C-Brace eventuelle Fehler an?

Fehlfunktionen werden durch ein akustisches und optisches Signal angezeigt. In diesem Fall kontaktieren Sie bitte Ihren Orthopädietechniker.

16. Was passiert beim Service?

Regelmäßig gibt es einen Servicetermin, zu dem Sie Ihren Orthopädietechniker aufsuchen. Er schickt Gelenk und Ladekabel des **C-Brace** zur Überprüfung an Ottobock.

17. Muss ich beim Lagern und Laden der Orthese etwas beachten?

Die Orthese sollte ruhig und in sicherer Position gelagert und geladen werden. Ein tägliches Laden wird empfohlen.

18. Funktioniert die C-Brace Technik auch bei unterschiedlichen klimatischen Bedingungen?

Grundsätzlich ja. Die Luftfeuchtigkeit darf jedoch nicht mehr als 93 % betragen und die Temperatur muss zwischen -10 und +40 °C liegen.

