



kiddieGAIT™
kiddieROCKER™



YPSILON™



ToeOFF®
ToeOFF® 2.0



BLUEROCKER™
BLUEROCKER® 2.0

PRO

INSTRUKTIONEN
DEUTSCH

FESIONAL

KiddieGAIT™, KiddieROCKER™, ToeOFF®, Ypsilon™ and BlueROCKER® werden durch mehrere Patente gesichert.

Lesen Sie vor dem Anpassen diese Gebrauchsanleitung sorgfältig durch!



Faserverbund-Thermoset (Duroplast)

- Nicht erhitzen
- Druckstellen mittels Schaumpolstern abfangen

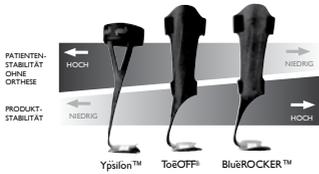
Beim Schleifen/Schneiden

- Augen schützen
- Nase und Mund bedecken
- Nicht in strukturelle Bereiche wie das Karbongerüst oder laterale Strebe schleifen/schneiden/bohren
- Beim Schleifen Faserverbund-Werkstoff nicht überhitzen (max. 100°)

- Nur patientenbezogen zu verwenden.
- Das Produkt muss unter der Aufsicht eines zertifizierten Orthopädie-Technikers angepasst werden oder einer entsprechenden medizinischen Fachkraft.
- Besondere Maßnahmen sollten immer bei Patienten mit Sehbehinderung, kognitiver Störung und/oder mit verringerter Empfindlichkeit in den unteren Extremitäten ergriffen werden.
- Der Anpasser sollte den Patienten immer darüber informieren, dass die Orthese die Fähigkeit des Patienten für bestimmte Aktivitäten wie das Fahren eines Autos verändern kann.
- Die mit dem Produkt gelieferte Gebrauchsanleitung sollte dem Patienten gegeben und mit ihm durchgesehen werden.
- Es ist von größter Wichtigkeit, dass Sie die Gebrauchsanleitung mit dem Patienten besprechen. Der Patient soll angewiesen werden, den Zustand von Produkt und Haut täglich zu überprüfen. Der Patient muss darüber informiert sein, die Nutzung unverzüglich einzustellen und Ihnen jede Art von Beschädigung, Verschleißerscheinungen oder Leistungsänderungen zu melden. Es ist gleichermaßen wichtig, dass der Patient die Nutzung unverzüglich einstellt und jede Veränderung der Hautbeschaffenheit meldet.
- Nicht in diesen Instruktionen beschriebene Änderungen, Wechsel oder Modifikationen obliegen der Verantwortung der sie durchführenden Person.
- Entsorgung: Das Produkt soll in Einklang mit den geltenden nationalen und lokalen Gesetzen und Vorschriften entsorgt werden. Wurde das Produkt möglicherweise infektiösen Substanzen oder Bakterien ausgesetzt, soll das Produkt gemäß relevanter nationaler und lokaler Gesetze und Vorschriften, die Entsorgung von kontaminierten Materialien abdecken, vernichtet werden.

Indikationen und Kontraindikationen	4
Einleitung	5
Patientenbeurteilung	6

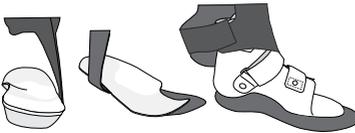
1 Produktauswahl. Stabilität entscheiden, basierend auf den Bedürfnissen des Patienten. Seite 7-8.



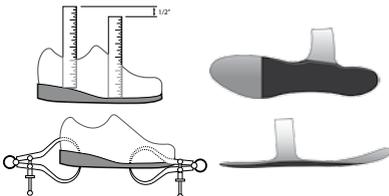
2 Größenauswahl Korrekte Anwendung, basierend auf dem Folgenden: Seite 9-10.

- Fußlänge
- Aktivitätsniveau
- Körpertyp
- Spastik
- Defizittyp

3 Biomechanik des Fußes Orthesenschale, maßgeschneiderte Orthesen, UCBL oder SMO Seite 11.



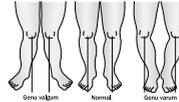
4 Schuhwahl & Fersenhöhe Seite 12.



- Passen Sie den Unterschied der Fersenhöhe an!

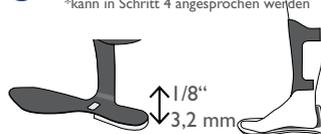
5 Korrekte Anpassung Seite 13.

- Während der Patient sicher im Parallelbalken steht, prüfen Sie deren Ausrichtung entweder mit einer Lotlinie oder einem Winkelmaß.
- Machen Sie auf der plantaren Oberfläche Anpassungen des Produkts unter Verwendung von Krepp oder Kork.



6 Proximale Kontrolle Seite 14.

- Fügen Sie nur 3,2 mm Fersenkeil hinzu *kann in Schritt 4 angesprochen werden



7 Patientenkomfort Seite 15.

- Schieben Sie die Fußplatte im Schuh vor oder zurück, um den Druck gleichmäßig entlang der Tibia zu verteilen.



8 Patientenbildung Seite 16.

WAS MAN TUN SOLLTE

- Benutzen Sie Handstützen BEIM Aufstehen
- Tragen Sie SOCKEN
- Verwenden Sie SoftKIT oder ComfortKIT
- Verwenden Sie eine Zwischenschicht auf der Fußplatte
- Überprüfen Sie die Orthese täglich
- Überprüfen Sie die HAUT täglich
- Tragen Sie empfohlene Schuhe

WAS MAN NICHT TUN SOLLTE

- Treppen - Fußballen
- KNIEBEUGEN - auf keinen Fall

Der diabetische Fuß 16

Partielle Fußamputation 17

Schrittbeurteilung nach der Anpassung/

Sammlung objektiver Daten 18

Größentabelle 19

Indikationen & Kontraindikationen ToeOFF®-Produktfamilie

Verwendungszweck

Ypsilon, ToeOFF und BlueROCKER sollen einen Fuß mit eingeschränkter Fähigkeit, aktiv dorsal zu flektieren, unterstützen. Sie sind auch als Hilfe dafür gedacht, wenn die Fähigkeit sich abzustoßen reduziert ist.

KiddieGAIT und KiddieROCKER sollen den Fuß-/Knöchelkomplex in einer funktionaleren Haltung unterstützen, wobei mehr normale Bewegungsfreiheit während der Entwicklungsjahre gestattet wird.

Indikationen

Ypsilon, ToeOFF und BlueROCKER sind vorgesehen, Spitzfuß in den Griff zu bekommen, und zwar in Zuständen wie Schlaganfall, Multipler Sklerose, Post-Polio-Syndrom, Muskulärer Dystrophie, Wirbelsäulenverletzungen, Traumatischen Gehirnwunden (TBI), Guillian-Barre Syndrom, Charcot-Marie-Tooth (CMT), Myelomeningozele, Neuropathie oder zerebraler Lähmung.

Das Design von ToeOFF und BlueROCKER zielt darauf ab, den Gang in Zuständen wie Tibialis posterior-Sehne Dysfunktion (PTTD) und Zehenamputationen zu unterstützen. BlueROCKER kann auch für partielle Fußamputationen verwendet werden, das proximalste Niveau ist Chopart.

Das Design von KiddieGAIT und KiddieROCKER unterstützt bei Spitzfuß, Gangabweichung durch propriozeptivem Defizit (entweder instabiler oder hypotoner Gang), Zehengang ohne Mittelfußkollaps, hypotoner Kriechgang in Zuständen wie Spina Bifida, Zerebralparalyse, Muskulärer Dystrophie und Myelomeningozele.

Kontraindikationen

Ypsilon, ToeOFF oder BlueROCKER sollten nicht verwendet werden, wenn Patienten Folgendes aufweisen:

- Fuß- und/oder Beinulzera
- Moderates bis schweres Ödem
- Moderate bis schwere Fußdeformationen
- Schwere proximale Defizite (z.B.: Spastik des Quadrizeps, Genu valgum oder varum, Genu recurvatum)
- Schwere Spastik

Kontraindikationen

KiddieGAIT und KiddieROCKER sollten nicht verwendet werden, wenn Patienten Folgendes mitbringen:

- Fehlender Bewegungsbereich hinsichtlich der Dorsiflexion (Dorsiflexion von mindestens 5° aus der neutralen Stellung erforderlich)
- Sehr steife Fußstruktur
- Quadrizepsspastik
- Starre Stellung - Genu valgum (X-Bein) oder Genu varum (O-Bein)
- Starre Stellung - Pes valgus (Knickfuß) oder Pes varus (Klumpfuß)

Einschränkungen

Wenn Genu recurvatum nicht orthetisch bewältigt werden kann (wie etwa mit Einlagen oder Keilen), kann COMBO (ein Knieorthesen-Aufsatz für ToeOFF und BlueROCKER) eine passende Lösung sein. Weitere Informationen zu COMBO sind auf www.allardint.com erhältlich.

Anmerkung

Fachleute, die diese Orthesen auswählen und/oder anpassen, sollten während der Auswahl, dem Anpassen und der angemessenen Unterrichtung des Patienten oder Betreuers mit Hilfe ihres fachmännischen Urteils handeln, um das potenzielle, mit jedem individuellen Patient assoziierte Risiko zu minimieren. Diese Risiken können die in diesen Instruktionen erwähnten Kontraindikationen beinhalten sowie Risiken, die mit den einzigartigen Attributen des Patienten oder den Umständen des Betreuers des Patienten zusammenhängen.

Die in den Instruktionen beschriebenen Verbundwerkstoff AFOs sind **keine** serienmäßig produzierten Orthesen. Sie erfordern eine individuelle Anpassung für jeden einzelnen Anwender gemäß den Richtlinien in diesen Instruktionen.

Design und Material der gewählten Orthese bilden die Grundlage für eine Weiterverarbeitung durch den gelernen und erfahrenen Techniker. Die wesentlichen Merkmale der dynamischen Knöchel-/ Fußorthesen sind:

- A. Normale funktionale Biomechanik während des Gangzyklusses
- B. Verhinderung eines „Aufschlagens“ des Fußes beim Fersenkontakt
- C. M-L- und A-P-Stabilität in der mittleren Standphase
- D. Hilfe, das Gliedmaß in die terminale Standphase zu treiben
- E. Die Zehen werden für mehr Freiraum in der Schwungphase angehoben
- F. Kontrolle der instabilen proximalen Gelenke
- G. Optimierung von Patientenkomfort und dabei die Integrität und Haltbarkeit der Orthese

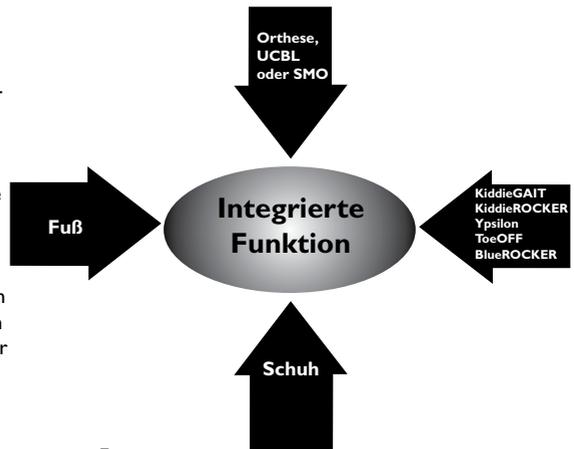
Anders gesagt, die Fähigkeit des Technikers ist nötig, um so „normale“ Gangmuster wie möglich zu liefern. Ziel ist nicht nur, Symmetrie und Funktion während des Gehens zu verbessern, sondern auch, potenzielle nachteilige Effekte auf die proximalen Gelenke und Weichteilstrukturen in der biomechanischen Kette zu verhindern.

Dieses Handbuch beginnt und endet mit Patientenbeurteilung. Das Wissen um die funktionalen Defizite sowie die biomechanischen Abläufe jedes einzelnen Patienten sind von grundlegender Bedeutung für die individuelle Anpassung der Orthesen.

Zwischen der 1. Patientenbeurteilung vor der Anpassung und der letzten Patientenbeurteilung nach der Anpassung sind verschiedene Schritte für eine optimale Funktion, Akzeptanz und Lebensdauer der jeweiligen Orthese zu beachten.



Die Anpassung der Orthese an jeden Anwender ist eine komplexe Aufgabe, wobei vier separate Komponenten in eine einzelne integrierte funktionale Einheit integriert werden. Hierfür müssen korrektes Modell und Größe verwendet werden, in den korrekten Schuh passen, mit der korrekten Orthese. Erwägungen zu Größe und Anpassung werden Ergebnisse beeinflussen. Ebenso wichtig: Fragen des Patientenkomforts müssen angesprochen werden. Die nachfolgenden Abschnitte dieser Instruktionen werden die Fragen abdecken.



Um das beste Ergebnis unter Verwendung der passendsten Orthese zu erzielen, müssen die Anweisungen in dieser Broschüre unbedingt befolgt werden.

Aufnahme von Informationen

Zusätzlich zu den Standardpatienteninformationen erhalten und dokumentieren Sie die Informationen, die zur Ermittlung des geeigneten Modells und der korrekten Größe sowie der Modifikationen wichtig sind, um den Verschreibungskriterien und spezifischen Patientenanomalien gerecht zu werden.

KiddieGAIT/KiddieROCKER

Seien Sie sich bewusst, dass sich die physiologischen Bedingungen des Kindes schnell ändern können. Wir empfehlen frühe Nachuntersuchung: anfangs nach zwei Wochen und dann routinemäßig. Seien Sie sich bewusst, wie Wachstum, Änderungen im Tonus und unterschiedliche Behandlungsmethoden wie Operationen und Botox die Bedingungen des Kindes beeinflussen können.

Nehmen Sie eine Beurteilung der Anatomie und des Gangs vor, um die Funktionalität, Stabilität und die Defizite bei offenen, nicht fixierten Bewegungsketten (offene Gelenkkette) und geschlossenen, fixierten Bewegungsketten (geschlossene Gelenkkette) zu ermitteln.

Beurteilung der biomechanischen offenen Kette

- Untersuchen Sie während dieser Beurteilung den Bewegungsradius des Fersenbeins und ob eine Fersenbein-Inversion den Fuß „verschließt“ oder eine Fersenbein-Eversion den Fuß „aufschließt“.
- Bei genügendem Bewegungsradius überprüfen Sie die Neutralposition des Articulatio subtalaris, um herauszufinden, ob der Fuß eine Tendenz zur Pronation oder Supination hat.
- Schließen Sie Hallux rigidus aus (Hallux rigidus kann mit einer Fußorthese oben auf der ToeOFF-Fußplatte bewältigt werden).
- Sehen Sie dann nach Hornhautbildung. Wenn Hornhautbildung vorliegt, beziehen Sie sie in die Beurteilung der Biomechanik mit ein.
- Dokumentieren Sie alle Befunde.

Barfuß gehen

Dieser Schritt ist notwendig, um die Befunde der offenen Kette zu bestätigen.

- Entspricht der Bewegungsradius des Fersenbeins der geschlossenen Kette oder den Befunden der offenen Kette?
- Behält oder verliert der Metatarsus seine strukturelle Integrität wie angenommen?
- Verlässt die Ferse den Boden wie angenommen während des Schrittzylusses oder bleibt sie zu lange in Kontakt mit dem Boden?
- Liegen offensichtliche proximale (Knie oder Hüfte) Defizite oder Kompensationen vor?

Dokumentieren Sie alle Befunde.

Gangbeurteilung mit Schuhen

(und bereits vorhandenen Orthesen)

Mit diesem Schritt erhalten Sie Informationen über den Umfang der Unterstützung, den bereits vorhandene Schuhe (sowie andere bereits vorhandene Orthesen, falls verwendet) während des Gangs bieten.

- Ist die Zeitspanne der Fersenhebung durch den Schuh beeinflusst?
- Sind die proximalen Defizite oder Kompensationen dieselben, sind sie stärker oder schwächer?
- Ist ein Bein für eine kürzere Zeit im Stand als das andere, so dass der Eindruck des Hinkens entsteht?

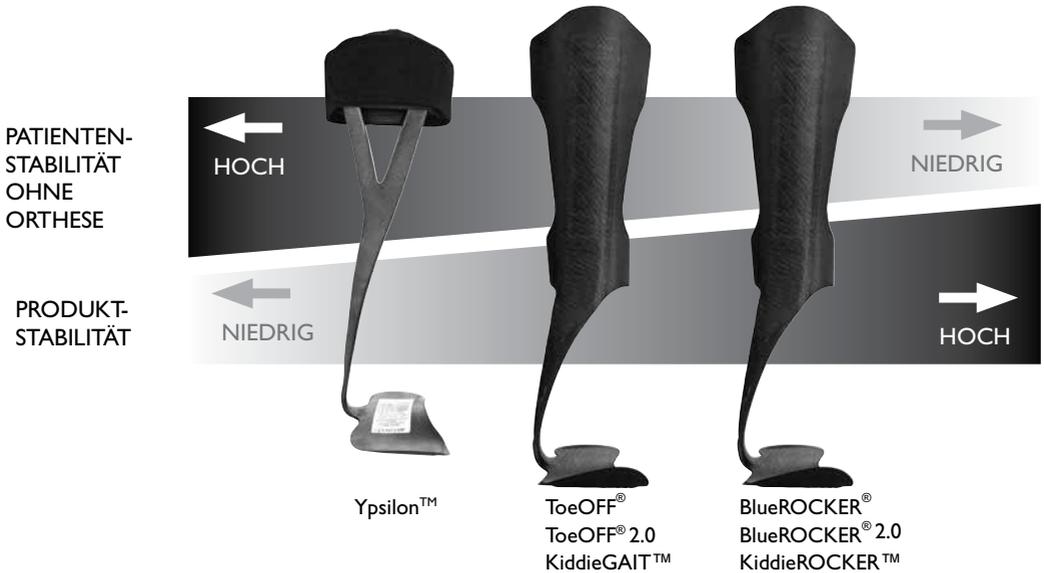
Gehkapazität

Tragen Sie objektive Daten über die Gehkapazität während des Gehens mit Schuhen und bereits vorhandenen Orthesen oder nur in Schuhen zusammen. Diese Daten werden mit vergleichbaren Daten in Beziehung gesetzt, die nach dem Anpassen der entsprechenden Orthese gesammelt werden, um die funktionalen Ergebnisse zu quantifizieren. Die objektiven Dokumentationsprotokolle finden Sie auf der Seite 18.



Ypsilon, ToeOFF, BlueROCKER, KiddieGAIT und KiddieROCKER sehen sich einander sehr ähnlich. Sie erfüllen jedoch alle sehr unterschiedliche Anforderungen. Die Auswahl der geeigneten Orthese hängt von den jeweiligen Indikationen des zu versorgenden Patienten ab. Folgen Sie dazu ganz genau den in diesem Handbuch beschriebenen Schritten.

Die nachfolgende Skala setzt Produktsteifheit in Beziehung zu Patientenstabilität, wenn sie keine Orthese tragen.



Verstehen Sie das orthetische Prinzip, das in jede Orthese eingebaut ist.

Ypsilon

Für weniger komplizierte Fälle von "Fallfuß"

Ermöglicht stärkere mediale und laterale Bewegungen sowie Drehbewegungen des Sprunggelenks.

Lange Strebe (Hebelarm)

Ermöglicht die Anpassung und die Bewegung der Orthese an den bzw. mit dem Unterschenkel.

Weniger Widerstand gegenüber den Bodenreaktionskräften.

Strebe erstreckt sich lateral bis zum Spann

Größerer Abstand zum Spann.

Die proximalen Enden des "Y" sorgen für die Tibia-Fixierung

Ausreichend Platz für den Tibia-Kamm.

ToeOFF KiddieGAIT

Für mittelmäßig komplizierte Fälle von "Fallfuß"

Ein mittelstarker bis stark ausgeprägter Fallfuß in Kombination mit einer leichten bis mäßigen Sprunggelenk-instabilität.

Vollabdeckende, anatomisch geformte, anteriore Tibia-Schale

Tibia-Stabilisierung und -Kontrolle.

Kurze Strebe "schmiegt" sich an den Spann

Medial-laterale Kontrolle sowie Verdrehungskontrolle des Fußes und des Sprunggelenk-komplexes.

BlueROCKER KiddieROCKER

Für kompliziertere Fälle von "Fallfuß"

Fallfuß mit multiplen Beeinträchtigungen, starker Sprunggelenkinstabilität und/oder proximaler Muskelschwäche bzw. proximalen Defekten.

Vollabdeckende, anatomisch geformte, anteriore Tibia-Schale

Tibia-Stabilisierung und -Kontrolle.

Kurze Strebe "schmiegt" sich an den Spann

Medial-laterale Kontrolle sowie Verdrehungskontrolle des Fußes und des Sprunggelenk-komplexes.

KiddieGAIT™ KiddieROCKER™

AUSWAHL DER ZWISCHENSCHICHT/ORTHESENINTERVENTION

Nur Spitzfuß (keine Supination/Pronation, Spastik, verdrehte Stellung oder Drehinstabilität, propriozeptive Dysfunktion oder Knöchelinstabilität):

Zwischen der Fußplatte und dem Fuß sollte immer eine Zwischenschicht eingefügt sein. Verwenden sie eine feste vorgefertigte Orthese zur Abdeckung der Fußplatte. Wenn nur eine Seite betroffen ist, achten Sie darauf, auch den anderen Fuß zu behandeln, so dass keine Beinlängendifferenz entsteht.

Komplexe Defizite (mehr als einen reinen Spitzfuß):

KiddieGAIT und KiddieROCKER sollten immer zusammen mit einem zusätzlichen Ortheseneinsatz verwendet werden, der speziell auf die Einhaltung der richtigen Fußstellung ausgerichtet ist. Um ein soweit wie möglich normales Gangbild zu erhalten, ist es wichtig, dass die Fußstellung so weit wie möglich der Normalstellung entspricht, wenn kein Gewicht auf ihm lastet, und dass der Fuß eine kontrollierte Pronation ausführen kann, wenn er belastet wird. Die am häufigsten auftretenden Fußprobleme wie Pronation, Supination, Pes varus und Pes valgus können mit diesen zusätzlichen Orthesen korrigiert werden. Ist eine Spastik vorhanden, wird allgemein empfohlen, dass in dieser Orthese eine tiefe Fersenschale integriert ist, um das Abrollen von Ferse zu Zehe beim Gehen weiter zu fördern.



RICHTLINIEN FÜR FUSSORTHESENEINSÄTZE

Spastik, verdrehte Stellung und/oder Drehinstabilität:	FESTVORGEFERTIGT	CUSTOM	UCBL	VOLL KONTAKT SMO
Leicht	X	X		
Leicht mit propriozeptiver Dysfunktion				X
Mittel			X	
Mittel mit propriozeptiver Dysfunktion				X
Schwer				X

Hypotoner Gang (Hypotonie) & Pronation:
Nehmen Sie eine flexible Druck-SMO (wie z. B. SureStep™)

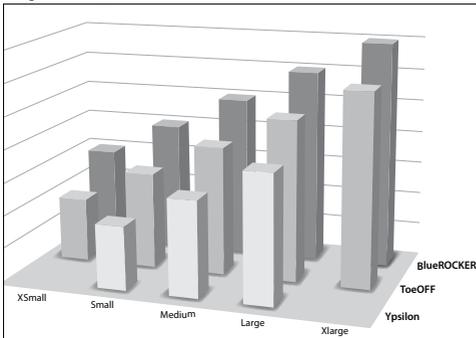
SCHRITT 2 GRÖSSENAUSWAHL

Berücksichtigung spezieller Patientenbedürfnisse

Die ToeOFF-Produktfamilie ist in ihrer Dynamik abgestuft: Die Ypsilon bietet weniger Steifigkeit und die BlueROCKER/KiddieROCKER die meiste Steifigkeit. Für jede Version ist die Dynamik abgestuft von Größe XS, die weniger Steifigkeit bietet, hin zu XL, die die meiste Steifigkeit bietet. Bei kleineren Größen nimmt die Flexibilität zu, um eine entsprechende Reaktion auf eine geringere Krafteinleitung zu ermöglichen. Berücksichtigen Sie den Faktor der dynamischen Reaktion bei der Größenauswahl. Bei Ihrer Entscheidung zu Produkt und Größe lesen Sie die Seiten 7-10 dieser Instruktionen als Leitfaden. Berücksichtigen Sie unterschiedliche Aspekte wie Spastik, Stabilität, Gleichgewicht, Stützbedarf, Aktivität, Lifestyle, Körpertyp und andere Faktoren. Dies sollte immer auf individueller Basis passieren, wobei bei der Anpassung die einzigartige Situation und Bedürfnisse für den individuellen Patienten berücksichtigt werden.

Basierend auf der Fußplattenlänge in der Größentabelle auf Seite 19 kann z. B. eine dem Patienten „passende“ Größe bestimmt werden. Die Beurteilung der individuellen Situation und Bedürfnisse des Patienten kann jedoch die Entscheidung mit sich bringen, eine Größe kleiner oder größer zu wählen, um diese Bedürfnisse zu erfüllen.

Grafik für Produktsteifheit Ypsilon, ToeOFF und BlueROCKER



Proximale Instabilitäten

Als Faustregel gilt, je höher die proximale Instabilität, desto mehr Kontrolle wird von der Orthese verlangt. Beispiele sind u.a.:

- Übermäßige Knieflexion bzw. zu schwacher Musculus quadriceps femoris

Verzögerte Knieextension, sekundär zu schwacher Musculus soleus

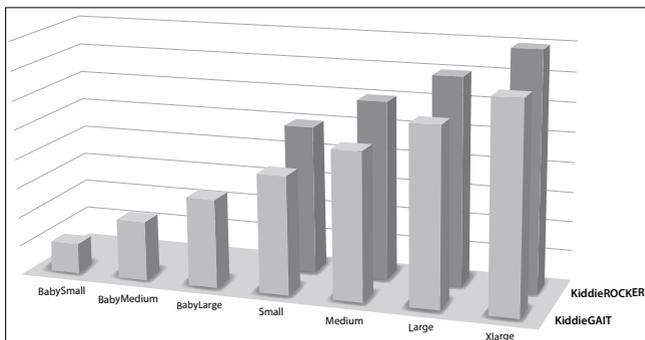
- Kniehyperextension, sekundär zu schwacher Musculus gastrocnemius

In diesen Fällen starten Sie mit ToeOFF/KiddieGAIT und bewegen sich dann in Richtung BlueROCKER/KiddieROCKER und/oder zur nächst größeren Größe für eine zusätzliche proximale Kontrolle.

Initiale Fußlänge - Größentabelle

Nachstehende Tabelle zur Größenauswahl auf Seite 19 ist nur ein Leitfaden und entspricht der Fußlänge und Tibiahöhe. Die optimale Größe kann eine Größe kleiner oder größer sein, abhängig von den oben und auf Seite 10 genannten Kriterien.

Grafik für Produktsteifheit KiddieGAIT und KiddieROCKER



Spastik

Die Orthesen können Spastik nicht vollständig kontrollieren. Die leichte und energieumlenkende Orthese kann jedoch immer noch bedeutende Vorteile für den Patienten bringen.

Ypsilon, ToeOFF und KiddieGAIT-Orthesen werden bevorzugt bei äußerst geringer Spastik verwendet, wie im nachfolgenden Paragraph definiert, und dann nur, wenn eine Tonusreduktions-Fußorthese, UCBL oder SMO auf der Fußplatte verwendet wird.

BlueROCKER und KiddieROCKER-Orthesen können bevorzugt in Fällen von mäßiger Spastik verwendet werden, wenn eine Tonusreduktions-Fußorthese auf der „BlueRocker™“-Fußplatte verwendet wird.

Nachfolgend finden Sie einen Leitfaden zur korrekten Bewertung des Spastikgrades:

Leicht: Erlaubt dem Patienten auf einem stabilen Fersenbein zu landen ohne übermäßige Supination des Vorfußes. Der Patient ist dann in der Lage, über die Metatarsalköpfe hinweg das Körpergewicht zu verlagern. Bei der Schwungphase entsteht jedoch eine Varus- oder Supinationsstellung des Fußes. Mit anderen Worten: Das Fersenbein ist in der Lage, beim Fersenkontakt zu evertieren und invertiert vor der Schwungphase

Mittel: Bei erstem Kontakt muss das Fersenbein eine Varusstellung mit übermäßiger Supination einnehmen. Bei der mittleren Standphase entsteht jedoch eine Pronation und das Körpergewicht kann wieder normal über den Vorfuß verlagert werden. Mit anderen Worten: Das Fersenbein ist in der Lage, sich durch eine neutrale Position in eine leichte Inversion während der mittleren Standphase zu bewegen.

Schwer: Wird charakterisiert durch die Equinusposition des Fußes und des Knöchels in der Standphase, so dass das Körpergewicht auf dem lateralen Bereich des Vorfußes bleibt und nur wenig oder gar kein Gewicht auf der Ferse oder den medialen Metatarsalköpfen liegt. Diese Varusstellung bleibt auch in der gesamten Schwungphase bestehen.

Schlaffheit

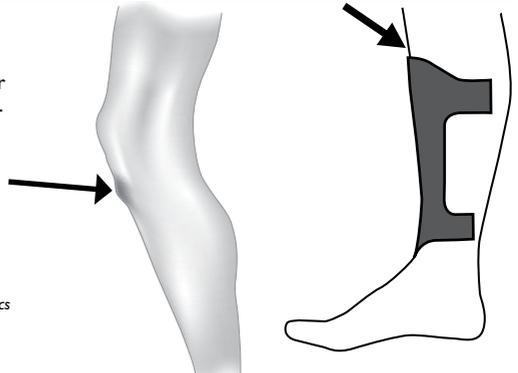
Durch die neu gewonnene „Freiheit“ mit der Orthese werden die einzelnen Patienten zumeist sehr viel aktiver. Die Gebrauchsanleitung für Patienten ist unbedingt zu beachten, insbesondere was die Schrittlänge und das Treppensteigen auf Zehenspitzen anbelangt, welches die entsprechende Orthese zu oft in die Dorsalflexion treibt. Eine größere Flexibilität in der Orthese kann die Belastung, welche auf die jeweilige Orthese ausgeübt wird, verringern. Deshalb wird empfohlen, eine Nummer kleiner auszuwählen als in der Größentabelle angegeben ist und dann die Fußplatte zu verlängern (siehe Seite 13), um die Lebensdauer der Orthese zu verbessern.

Dorsalflexionshilfe

Je länger die Fußplatte ist, desto größer ist die Dorsalflexionshilfe. Um den Zehenhub zu reduzieren, wählen Sie eine kleinere Orthesengröße aus. Um den Zehenhub zu steigern, wählen Sie eine größere Orthesengröße aus. Um die Dorsalflexionshilfe zu steigern, wählen Sie die nächste größere Orthesengröße aus. Dies sorgt für geringere Flexibilität in der Orthese und steigert die Hebellänge der Fußplatte. Zur Verringerung des Grades an Dorsalflexionshilfe wählen Sie die nächst kleinere Orthesengröße, die eine größere Flexibilität in der Orthese und einen kürzeren Hebel der Fußplatte bietet.

Höhenregulierung

Der obere Abschnitt der anterioren Schale kann sehr leicht gekürzt werden, wenn er mit der Tibia-Tuberositas interferiert. Beschneiden Sie ihn mit der Schere und schleifen Sie die Oberfläche glatt.



Referenzen:

¹Shamp et al., „The Neurophysiological Ankle-Foot Orthosis“, *Clinical Prosthetics and Orthotics*, 10 (1), pp. 15 - 23 ²Shamp, „Neurophysiologic Orthotic Designs in the Treatment of Central Nervous System Disorder“, *Journal of Prosthetics and Orthotics*, Vol. 2, Num. 1, pp. 14-32.

SCHRITT 3 BIOMECHANIK DES FUSSES

Zur Optimierung des Gangbildes und Maximierung der Produktlebensdauer müssen Sie die Fußstellung korrigieren, um die Bewegungen des Fersenbeins über den Nullpunkt während des Schrittzklus zu ermöglichen. Auch wenn es nicht notwendig ist, eine „subtalor-neutrale“ Position zu erreichen, ist es dennoch wichtig, dem Fersenbein eine Bewegung durch die neutrale Position von Inversion beim Schwung zur Eversion während des Stands zu ermöglichen. Eine orthetische Korrektur des Fußes ist bei den dynamischen Knöchel-/Fußorthesen sehr wichtig. Eine zu starke Pronation kann beispielsweise zu einer übermäßigen Knöcheldorsalflexion und interner Tibiarotation führen. Dies wiederum führt zu einer zusätzlichen Belastung auf die laterale Strebe. Es sollte immer eine Zwischenschicht zwischen der Fußplatte und dem Fuß vorhanden sein.

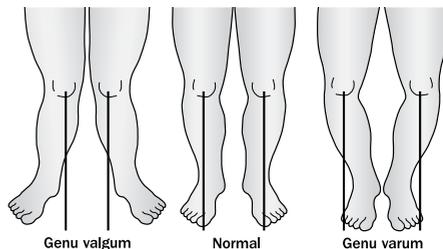


Pronation

Wenn keine andere Fußdeformation vorliegt, unterstützen Sie den medialen Aspekt des Fersenbeins auf die Fußplatte, um das Pronationsmoment zu verlangsamen. Bei weiteren strukturellen Fußabnormalitäten könnte eine Alternative darin bestehen, eine Fußorthese mit korrigierender Wirkung zu formen und sie in der korrekten Position auf der Fußplatte zu befestigen.

HINWEIS

Wenn der Patient einige Zeit eine Orthese mit hinterer Anlage getragen hat, ziehen Sie die Möglichkeit einer Mittelfuß-Hypermobilität in Betracht. Da die Dorsalextension des Knöchels biomechanisch mit der Fersenbeineversion verbunden ist und Orthesen mit einer hinteren Anlage die Fersenbeineversion eingrenzen, wird die Dorsalextension sehr oft vom Mittelfuß anstatt vom Knöchel ausgehen, so dass am Mittelfuß eine Hypermobilität entsteht. In solchen Fällen ist es ratsam, eine biomechanische Orthese anzuwenden, welche eine Anhebung der Ferse und eine Unterstützung des Mittelfußes bietet, um die Fußstruktur zu normalisieren.



Anpassung der Frontalebene

- Während der Patient sicher im Parallelbarren steht, prüfen Sie deren Ausrichtung entweder mit einer Lotlinie oder einem Winkelmaß.
- Machen Sie auf der plantaren Oberfläche Anpassungen des Produkts unter Verwendung von Krepp oder Kork.

Für KiddieGAIT/KiddieROCKER siehe Seite 8.

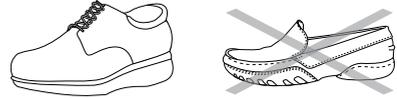


Supination

Wenn keine andere Fußdeformation vorliegt, postieren (verkeilen) Sie den lateralen Aspekt der Orthesenschale, um Pronation zu beschleunigen. Berücksichtigen Sie die Miteinbeziehung des Vorfußes und beachten Sie, ob eine Vorfuß-Valgusstellung mit einem plantarflektierten ersten Strahl vorliegt. Bei weiteren strukturellen Fußabnormalitäten könnte eine Alternative darin bestehen, eine Fußorthese mit korrigierender Wirkung zu formen und sie in der korrekten Position auf der Fußplatte zu befestigen.

Wichtig

Wenn Sie Einlagen oder andere Fußstützen verwenden, nehmen Sie entsprechende Änderungen an dem anderen Fuß vor, um eine korrekte Beckenlage sicherzustellen.



- Eine feste Fersenkappe für die richtige Kontrolle des Rückfußes.
- Der Fuß und die Orthese sollten vom Schuh gesichert sein.
- Rocker Toe Sohle stellt einen fließenden Durchgang zu 2. und 3. Rocker sicher.
- Schnürsenkel oder Klettverschlüsse für einfaches An- und Ausziehen und um eine individuell verstellbare Unterstützung des Mittelfußes zu gewährleisten.
- Eine Gummilaufsohle, um die Gefahr des Ausrutschens auf nassem Untergrund so weit wie möglich zu reduzieren.
- Eine herausnehmbare Innensohle, um genügend Platz für die Orthesen-Fußplatte sowie für deren Modifikationen zu erhalten.
- Vermeiden Sie Druck vom Oberleder auf der Oberseite des Fußes.

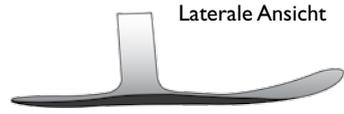
Schuhauswahl

Der richtige Schuh ist eine wichtige Grundvoraussetzung für den Gesamterfolg, der mit der jeweiligen Orthese erzielt wird. Stellen Sie sich die Schuhe als „Exoskelett“ für die „endoskeletale“ Orthese vor: Die Schuhe sollten gut verarbeitet sein und Folgendes beinhalten:

Laterale Ansicht



Laterale Ansicht



Anpassen der Orthese an den Schuh

Passen Sie die Orthese immer dem Schuh an - bei Fällen mit extremer Belastung, z.B. bei einem Spitzfuß auf der einen und einer transtibialen Amputation auf der anderen Seite.

Überwachen Sie den Freiraum vor der und hinter der Mitte der Strebe, während sie am Boden der Fußplatte befestigt wird. In Abhängigkeit der Schuhe des Patienten und des Gangbilds kann die durch diesen Freiraum ermöglichte Bewegung eine übermäßige Belastung an dieser Verbindungsstelle verursachen.

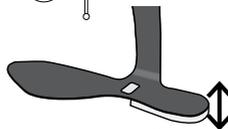
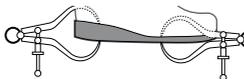
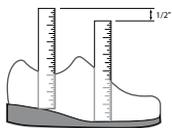
Wenn nötig, füllen Sie die Lücke, indem Sie Schritt A und B folgen.

Schritt A Messen die Fersenhebung des Schuhs vom Inneren des Schuhs.

Schritt B Kleben Sie Crepe, Kork oder anderes Durometermaterial auf die plantare Oberfläche, um den Unterschied auszugleichen. Beispiel: Fersenmaß beträgt 19 mm, dann Kugelmaß von 6,3 mm abziehen, was eine Fersenhebung des Schuhs von 12,7 mm ergibt. Bei Verwendung einer Orthese der Größe L, die eine im Produkt eingebaute Fersenhebung von 16 mm hat, fügen Sie 3,2 mm zu der plantaren Oberfläche hinzu. Es wird empfohlen, mit einem dickeren Material zu beginnen und es abzuschleifen, indem Sie den anterioren Abschnitt bis zu Null reduzieren, wobei der Apex unter der Ferse ist.

Fersenhöhe

Um den richtigen Tibiaschaftwinkel aufrechtzuerhalten, variiert die in jedem Produkt festgelegte Fersenhebung und ist unter dem Produktnamen auf Seite 19 aufgelistet. Die Orthese sollte mit der Fersenhebung im Schuh des Patienten zusammenpassen. In der ToeOFF/BlueROCKER Custom jedoch gibt es keine festgelegte Fersenhebung, sie kann variieren, je nachdem was im Bestellformular stand.



Sobald die entsprechende Orthese an das erste Paar Schuhe angepasst worden ist, erklären Sie dem Patienten, dass jedes Paar Schuhe, das er anziehen möchte, erst von einem Techniker überprüft werden muss, um sicherzustellen, dass der Schuh korrekt konstruiert ist und über die richtige Höhendifferenz zwischen Ferse und Zehen verfügt (effektive Absatzhöhe). Das Nichtbeachten dieser Regel könnte zu einem instabilen Gang oder auch zu schädlichen Hyperextensionsmomenten am Knie führen.

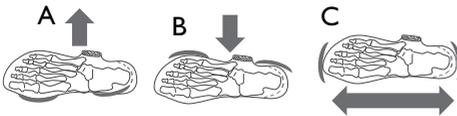
Die Höhen für die unterschiedlichen Produkte sind auf Seite 19 zu finden.

Die Ausrichtung der Orthese mit der Tibia lässt sich mit der Bedeutung der anatomischen Ausrichtung einer Beinprothese vergleichen. Diese Ausrichtung beeinflusst sowohl den Tragekomfort als auch das Gangbild. Darüber hinaus kontrolliert die Ausrichtung den Bereich zwischen lateraler Strebe und den entsprechenden Strukturen des Mittelfußes. Eine korrekte Ausrichtung trägt somit entscheidend zum Gangbild bei und verbessert darüber hinaus die Lebensdauer der Orthese.

Ausrichtung der Strebe

Die Strebe sollte sich genau posterior zum Kopf der 5. Metatarsalen befinden und sich nach oben erstrecken, ohne das Schienbein zu berühren. Verschieben Sie die Fußplatte vor oder zurück, um diese korrekte Ausrichtung zu erreichen.

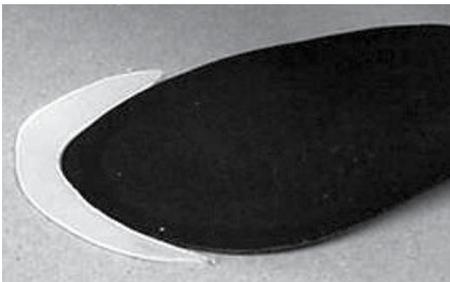
- Verschieben Sie die Fußplatte lateral, um den 5. Metatarsalen druckfrei zu bekommen.
- Verschieben Sie die Fußplatte medial, wenn sie vom 5. Metatarsalen zu weit entfernt ist.
- Schieben Sie die Fußplatte vor oder zurück, um die Position zu korrigieren und einen Kontakt mit der Tibiakante zu vermeiden.



Änderung der Fußplattenlänge

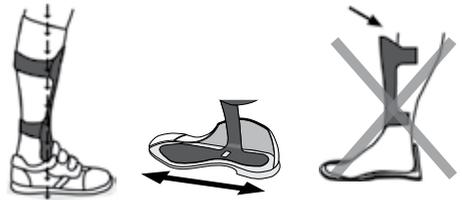
Zur Verkürzung der Fußplatte schneiden Sie ab und schleifen Sie die Fußplatte bis zur korrekten Länge ab. Damit scharfe Kanten ausgeschlossen werden, müssen diese in jedem Fall poliert werden. Dennoch übrig gebliebene raue Kanten an der Fußplatte sollten mit weichem Leder überzogen werden.

Zur Verlängerung der Fußplatte schneiden Sie eine halbmondförmige Form aus einem 1,5 mm dicken Kunststoff aus, so dass die konkave (nach innen gewölbte) Seite an der Fußplatte ruht und die konvexe (nach außen gewölbte) Seite in den Rand der Innenseite des Schuhs passt. Überziehen Sie die gesamte Oberfläche mit Schuhleder und verwenden Sie Kontaktklebstoff, um die Komponenten miteinander zu verbinden. Das ist sehr wichtig, damit die Fußplatte nicht im Schuh verrutscht.



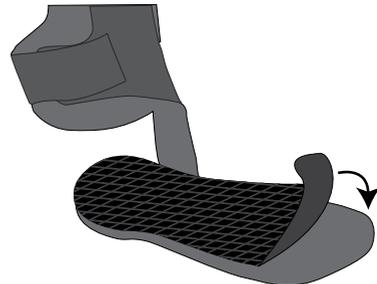
Tibia-Ausrichtung

Achten Sie darauf, dass eine gleichmäßige Druckverteilung entlang des Tibiakamms gegeben ist. Zur Feststellung der Neutralstellung (Knöchel bei 90°) sollte eine Lotlinie genau hinter der Knieachse und auf Höhe des Wüfelbeins verlaufen. Die Fußplatte vor oder zurück bewegen, um die optimale Ausrichtung der Orthese bei gleichmäßiger Druckverteilung von der Oberseite bis zur Unterseite der vorderen Schale zu ermitteln. Wenn optimale Ergebnisse von Tibia-Plattenausrichtung in der Fußplatte sich über die Zehen und Ferse hinaus erstrecken, verwenden Sie einen Stift, um dieses Ende des Fußes zu markieren. Folgen Sie den nachfolgenden Instruktionen zur „Änderung der Fußplattenlänge“.



Plastikorthese, SMO, UCBL Einsatz

Kunststoff neigt dazu, sich an Kohlenfaser-Verbundwerkstoffen aufzureiben. Wenn Sie KiddieGAIT zusammen mit einem Kunststoff-Ortheseneinsatz verwenden, bedecken Sie die Oberfläche der Fußplatte mit einer rutschfesten Zwischenschicht (verwenden Sie zum Anbringen Barge-Kitt).



Die Knieextension beeinflussen

Das anteriore Design der ToeOFF-Produktfamilie wird von sich aus das Knie-Extensionsmoment beeinflussen. Um für eine weitere Extension zu sorgen und die Flexionskräfte zu minimieren, verringern Sie die Fersenhöhe. Auf diese Weise wird die proximale Sektion der anterioren Schale nach hinten verschoben, und eine Knieextension wird früher im Schrittzzyklus hervorgerufen. Beginnen Sie mit möglichst kleiner Verringerung von 1,6 mm und verringern Sie weiter nach und nach, wie erforderlich. Nehmen Sie die erforderlichen Anpassungen für den anderen Fuß vor, um die Beckenebene zu halten.

Die Knieflexion beeinflussen

Um mehr Knieflexion hervorzurufen und das Extensionsmoment zu verzögern, erhöhen Sie die Fersenhöhe oder unterlegen Sie die Unterseite des Fersenteils der Fußplatte. Das verlagert den proximalen Abschnitt der anterioren Schale nach vorne, um mehr Knieflexion hervorzurufen. Beginnen Sie möglichst mit niedriger Unterlage von 1,6 mm und erhöhen Sie weiter nach und nach, wie erforderlich. Nehmen Sie die erforderlichen Anpassungen für den anderen Fuß vor, um die Beckenebene zu halten.

Bedenken Sie, dass diese Änderungen die Schuhwahl beeinflussen können!

Diese Orthesen sollten nie durch starkes Erwärmen umgeformt werden. Erwärmung hat eine Delaminierung und negative Veränderung auf die Dynamik der jeweiligen Orthese zur Folge.

Offener Kanal



Druck auf das Schienbein

ToeOFF, BlueROCKER und KiddieGAIT/KiddieROCKER sollten vor Auslieferung an den Patienten immer mit einer Polsterung an der Innenseite der anterioren Schale versehen werden. Polstern Sie immer sowohl lateral als auch medial ab, um einen offenen Kanal für die Entlastung des tibialen Kamms zu schaffen.



SoftKIT™

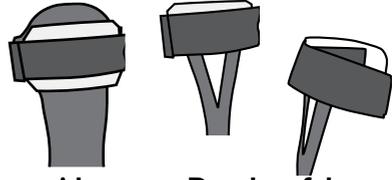
Beim SoftKIT handelt es sich um eine vorgefertigte Verkaufseinheit, die zwei vorgeschchnittene vertikale Neopreneinsätze (nicht enthalten im KiddieGAIT/KiddieROCKER SoftKIT) zur Formung eines Kanals zur Entlastung der Tibiakante enthält, sowie selbstklebendes Klettband und zwei mit Stoff bezogene Polsterungen (zum Wechseln während der Wäsche), um den Entlastungsprozess der Tibia zu vereinfachen und voranzutreiben.

ComfortKIT™ und SoftSHELL™ sind zusätzliche Optionen für eine einfache, unkomplizierte und schnelle Polsterung.



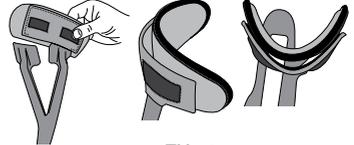
Vermeidung von Druck über dem Spann

Polstern Sie den distalen medialen Bereich der lateralen Strebe zusätzlich aus. Siehe Seite 11, Kapitel „Supination“, oder verschieben Sie die Orthese medial, wenn nötig. So wird der Fuß medial verschoben und der Druck von der Distalsektion der vorderen Platte genommen. Für Ypsilon siehe Kapitel „Ausrichtung“ auf Seite 13.



Vermeidung von Druck auf dem Wadenband

Bei kleineren Beschwerden verändern Sie etwas den Winkel des Verschlusses, der Wadenform entsprechend, oder bringen Sie ein 3 mm dickes Weichschaumpolster an. Das Polster sollte ein wenig breiter sein als der Verschluss. Wenn die Beschwerden anhalten oder sie von vornherein größer sind, überprüfen Sie die Anpassung, wie auf der Seite 13 beschrieben.



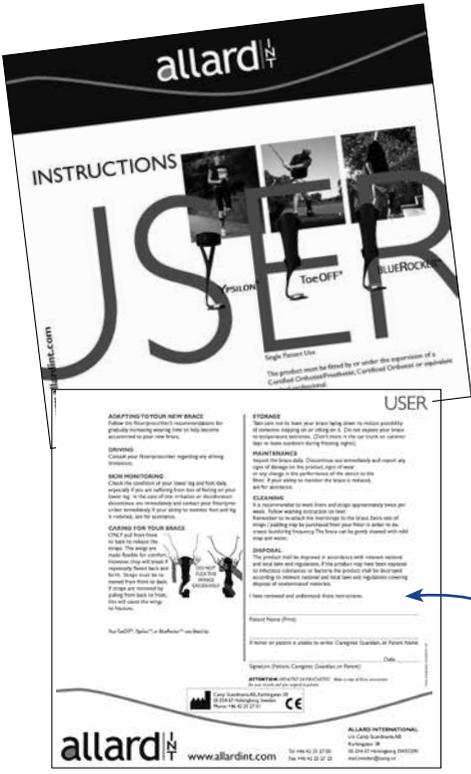
Anwenden des Ypsilon™-Polsters

- Biegen Sie die gepolsterte Kunststoff-Zwischenschicht und befestigen Sie sie an der Ypsilon-Abdeckung für eine maximale Lücke von ca. 5mm zwischen dem Tibiapolster und der Orthese.
- Justieren Sie die Position des Polsters (leicht medial oder lateral der Mitte), um jeden unbequemen Druck umzuverteilen.
- Instruieren Sie den Patienten, wie man das Ypsilon-Polster nach dem Waschen neu positioniert.



Schäden an der Schuhinnenseite

Es sollte immer eine Zwischenschicht zwischen der Fußplatte und dem Fuß vorhanden sein. Die Orthese ist sehr dünn und kann daher in „normalen“ Schuhen getragen werden, ohne dass diese einen Nummer größer sein müssen. Jedoch bieten einige Schuhmarken allenfalls eine geringe Verstärkung dort, wo die Orthese am Schuh anliegt, sofern eine Verstärkung überhaupt vorhanden ist. Diese Schuhe können durch den Faserverbundwerkstoff der Orthese beschädigt werden. Überziehen Sie hier die Fußplatte mit dünnem Schuhleder oder Gummizement, um eine schützende Hülle über die Endkanten der Orthesen-Fußplatte zu erhalten und so eine Beschädigung zu verhindern. Es ist ebenfalls möglich, dass die laterale Strebe der Orthese die Oberseite des Schuhs beschädigt. Verwenden Sie daher vorsorglich Moleskin- oder ein anderes dünnes Polstermaterial, um solch eine Beschädigung zu vermeiden.



Patientenbildung ist höchst wichtig für den Gesamterfolg einer jeden Orthese, und die ToeOFF-Familienprodukte sind keine Ausnahme. Erfahrung und Sorgfalt seitens des Technikers bei der Bearbeitung und Anpassung können durch Nichtbeachten der Regeln seitens des Patienten zunichte gemacht werden. Eine „Gebrauchsanleitung“ ist bei jeder Orthese mit dabei. Sehen Sie die Anleitung zusammen mit dem Patienten oder dem Betreuer durch und geben Sie ihm diese zur fortgesetzten Referenz mit.

Was man tun sollte

- Benutzen Sie Handstützen BEIM Aufstehen
- Tragen Sie SOCKEN
- Verwenden Sie SoftKIT oder ComfortKIT
- Verwenden Sie eine Zwischenschicht auf der Fußplatte
- Überprüfen Sie die Orthese täglich
- Überprüfen Sie die HAUT täglich
- Tragen Sie empfohlene Schuhe

Was man nicht tun sollte

- Treppen - Fußballen
- KNIEBEUGEN - auf keinen Fall

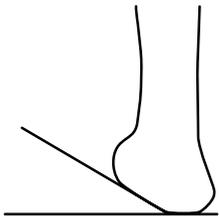
Stellen Sie sicher, dass der Patient die Anleitung für BENUTZER unterschreibt, machen Sie eine Kopie für Ihre Patientenkartei und geben Sie das Original dem Patienten zurück!

DER DIABETISCHE FUSS

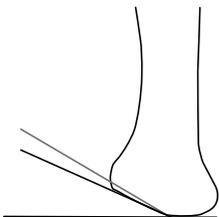
Die Orthese kann gelegentlich bei einem diabetischen Fuß angewandt werden mit Spitzfuß in Folge eines neurologischen Defizits. In diesen Fällen müssen wichtige Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, um zu gewährleisten, dass gleichmäßige Druckverteilung an allen plantaren und proximalen Kontaktstellen stattfindet, und dass jeglicher Kantendruck beseitigt wird.

Partielle Fußamputation unter Verwendung von BlueROCKER

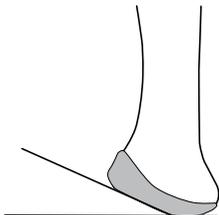
Der Einsatz einer Kohlefaserfußplatte ist allgemein annehmbar, wenn die Amputation auf Höhe der Zehen oder der distalen Mittelfußknochen erfolgt. Ist die transmetatarsale Amputation auf mittlerer oder proximaler Mittelfußknochenhöhe bzw. proximaler in Richtung Lisfranc- oder Chopart-Gelenk erfolgt, kann der zusätzliche Hebel der anterioren Schale dieser Orthesen die Normalisierung des Ganges unterstützen. Ist die Orthese passend, sollte eine individuell angepasste Füllprothese mit einem individuellen Fußbett für eine optimale Druckverteilung eingesetzt werden. Im Allgemeinen wird eine Plastazote oder eine ähnliche Zwischenschicht zwischen dem Restfuß und der Füllprothese empfohlen.



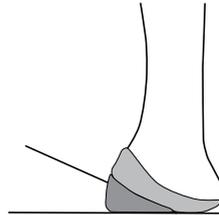
1. Nehmen Sie eine genaue Kettenbeurteilung der Beweglichkeit des Fußgelenks auf sagittaler Ebene vor. Ein normaler sagittaler, ebener Fersenbeinwinkel müsste im Bereich von 40° liegen.



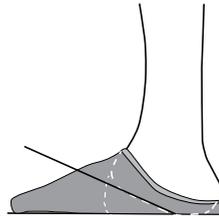
2. Positionieren Sie den Restfuß und erstellen Sie einen Abdruck bei maximaler Dorsalflexion minus 10° bzw. bei 40° , je nachdem, welcher Wert größer ist. So wird eine funktionelle Bewegungsfreiheit des Fußgelenks beim Gehen ermöglicht. Beachten Sie, dass eine erworbene Diskrepanz der Gliedmaßenlänge vorliegen kann, wenn der Winkel kleiner als 40° ist.



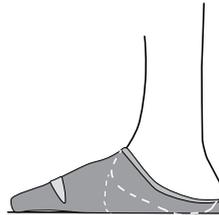
3. Stellen Sie den Schaft auf einen Keil, der den Winkel der funktionellen Bewegungsfreiheit im Abdruck aufrecht erhalten wird.



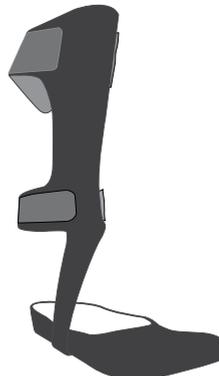
4. Stellen Sie den Schaft so her, dass die Druckverteilung optimiert wird. Der hintere Fußbereich des Schaftes muss die Bewegungen des Fersenbeins über den Nullpunkt bis zu 20° Inversion beim Pendeln und bis zu 10° Eversion beim Stehen ermöglichen. Setzen Sie, gleich wie bei einem biomechanischen Fuß, Orthesen gegen übermäßige Pronation oder Supination ein.



5. Setzen Sie den Schaft an und den Keil an den Teilfuß an, wobei die Größe (Länge und Breite) sowie die Wölbungshöhe dem kontralateralen Fuß angepasst werden.



6. Fügen Sie eine Bruchstelle anterior zum Schaft oder an der Schuhbruchstelle ein, damit die Füllprothese während der Abstoßphase des Ganges nicht in den Schaft hineindrückt.



7. Befestigen Sie das komplette Instrument an einer BlueROCKER und stellen Sie dabei die korrekte Ausrichtung des Fußes zur anterioren Schale sicher. Markieren Sie bei gleichmäßiger Druckverteilung über die gesamte Länge der Schale die Position des Teilfußes auf der Fußplatte und befestigen Sie sie an dieser Stelle.

SCHRITTBEURTEILUNG NACH DER ANPASSUNG

Die Schrittbeurteilung nach der Anpassung ist erforderlich, um herauszufinden, ob die gewünschten Ergebnisse auch erreicht worden sind. Es ist auch wichtig herauszufinden, ob positive Einflüsse auf die Gelenke ausgeübt werden. Jetzt kann auch überprüft werden, ob sich der Patient an die Instruktionen hält, die ihm im Vorwege genau erläutert wurden.

Vergleichen Sie die Unterschiede im Gangbild mit Orthese und früherem Gang.

Hat sich die Zeit der Fersenanhebung normalisiert oder ist diese immer noch verzögert?

Wenn diese noch verzögert stattfindet, denken Sie über eine Fersenanhebung mit strafferer Mittelfußunterstützung nach.

Haben sich die proximalen Defizite oder Kompensationen normalisiert?

Anpassung in den Pelotten oder der Absatzhöhe kann notwendig sein, um die Abweichungen der frontalen und/oder sagittalen Ebenen auf die normalen Ebenen zu beeinflussen.

Sammeln und dokumentieren Sie objektive Daten auf die gleiche Weise wie die ersten Daten erhoben worden sind. Vergleichen Sie die Ergebnisse mit den ersten Daten und notieren Sie Abweichungen.



SAMMLUNG OBJEKTIVER DATEN

Objektive Daten können mit einer 10 Meter langen Laufstrecke und einer Stoppuhr gesammelt werden. Für gültige und wiederholbare Daten sind 10 Meter die minimale Länge.

Bitten Sie den Patienten, die Strecke zwei- bis dreimal auf- und abzugehen. Nehmen Sie bei jeder Strecke die Zeit und zählen Sie die Anzahl der Schritte, die für die 10 Meter-Strecke benötigt werden. Dokumentieren Sie die Ergebnisse. Machen Sie danach folgende Berechnungen:

Geschwindigkeit (Meter pro Sekunde)
= Strecke (10 Meter) / Zeit (Sekunden)

Kadenz (Schritte pro Sekunde)
= Anzahl der Schritte / Zeit (Sekunden)

Schrittlänge
= Strecke (10 Meter) / Anzahl der Schritte

Nur mit diesen Berechnungen sind Standphasen auf Einzelgliedmaßen als Anteil des Schrittzyklusses nicht zulässig. Notieren Sie die Verhältnismäßigkeit zwischen dem Stand auf Einzelgliedmaßen mit der Orthese gegenüber dem vorherigen Zustand.

Im Allgemeinen ist zu beobachten, dass der Anschein eines Hinkens sich mit dem Tragen der Orthese verringert.

Initiale Fußlänge - Größentabelle

Diese Tabelle zur Größenauswahl sind nur ein Leitfaden. Die optimale Größe kann eine Größe kleiner oder größer sein und basiert auf Seite 9 und 10 genannten Kriterien.

Ypsilon

Größe	Höhe	Fußplattenlänge	Fersenhöhe
S	330mm	230mm	10mm
M	340mm	245mm	10mm
L	350mm	270mm	12mm

ToeOFF, ToeOFF 2.0, BlueROCKER, BlueROCKER 2.0

Größe	Höhe	Fußplattenlänge	Fersenhöhe
XS	360mm	210mm	12mm
S	380mm	230mm	12mm
M	405mm	245mm	15mm
L	430mm	270mm	16mm
XL	430mm	285mm	16mm
XL (2.0)	450 mm	285 mm	16 mm

ToeOFF Short

Größe	Höhe	Fußplattenlänge	Fersenhöhe
S	295mm	215mm	7mm
M	320mm	235mm	7mm
L	340mm	255mm	7mm

KiddieGAIT, KiddieROCKER*

Größe	Höhe	Fußplattenlänge	Fersenhöhe
BabySmall	150mm	110mm	7mm
BabyMedium	180mm	125mm	7mm
BabyLarge	200mm	140mm	8mm
S*	220mm	160mm	8mm
M*	257mm	180mm	9mm
L*	295mm	200mm	9mm
XL*	315mm	210mm	9mm

*KiddieROCKER gibt es nur in den Größen Small, Medium, Large und XLarge.

ToeOFF und BlueROCKER Custom sind nicht in den obengenannten Tabellen beinhaltet, da Fußplattenlänge und Fersenhöhe auf individuellen Anforderungen basieren.



Camp Scandinavia AB, Karbingatan 38
SE-254 67 Helsingborg, Schweden
Telefon: +46 42 25 27 01



KiddieGAIT™, KiddieROCKER™, ToeOFF®, BlueROCKER®
Patentnummer: AU736950, BE1005297, BE1114626, DK1005297, DK1114626, FI1005297, FI1114626, FR1005297,
FR1114626, IE1005297, IE1114626, IT1005297, IT1114626, CA2279225, CNZL97181689.1, NL1005297,
NL1114626, NO313656, PL194247, CH1005297, CH1114626, ES1005297, ES1114626, GB1005297, GB1114626,
SE1005297, SE1114626, DE69709184.8-08 DE69732541.5-08, US5897515, ATE210417, ATE28918.©

Ypsilon™
Patentnummer: Ypsilon: GE60208889.5-08, GB1379201, IT1379201, US6887213©

Camp Scandinavia OCT2015©

allard | ^N_T

www.allardint.com

Tel +46 42 25 27 00
Fax +46 42 25 27 25

ALLARD INTERNATIONAL
Camp Scandinavia AB
Karbingatan 38
SE-254 67 Helsingborg SWEDEN
mail.sweden@camp.se