

Vorteile der ADM-Sprunggelenkorthese und der Außenrotationsschiene



ADM MODULAR BRACE SYSTEM



Copyright (c) C-Pro Direct. 2021. Alle Rechte vorbehalten

260_MKT_v002

Warum war es nötig, eine neue Klumpfußschiene zu schaffen?

Die Fußabduktionsschiene im traditionellen Stiefel- und Stangenstil, die 1934 erstmals von Sir Denis Browne vom Great Ormond Street Hospital in London beschrieben wurde, wird international als die Regelversorgungsothese zur Verhinderung eines Rückfalls bei Klumpfüßen anerkannt. Auch wenn sich das Denis-Browne-Schienenkonzept über die Jahre hinweg nicht wesentlich verändert hat, stellen die hochmoderne ADM AFO und Außenrotationsschiene von C-Pro Direct einen wesentlichen Fortschritt dar und bleiben zugleich den von Dr. Ponseti dargelegten Anforderungen treu.

Jedes einzelne Detail der ADM AFO und der Außenrotationsschiene wurde dafür entwickelt, die klinische Leistung und Patientencompliance zu maximieren. Die Schiene ist leichter, robuster und hat ein ansprechendes modernes Erscheinungsbild; gleichzeitig integriert sie viele innovative Konstruktionseigenschaften, um die allerbesten klinischen Ergebnisse zu ermöglichen.

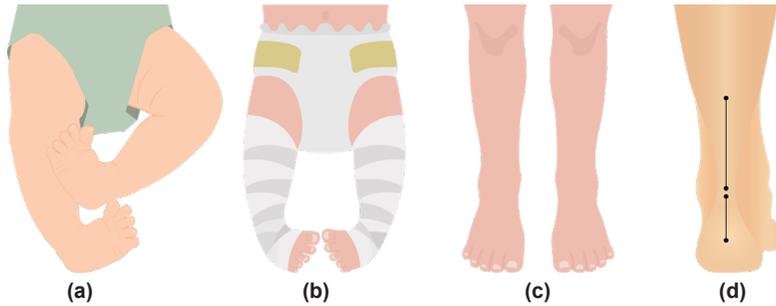
Dieses Dokument erklärt, warum und wie die Klumpfuß-ADM AFO und Außenrotations-Klumpfußschiene von C-Pro Direct im Vergleich mit allen aktuellen Alternativen:

- Die Entwicklung einer begradigten Fußkante und reduzierter Hohlfußverformung besser fördert
- Verbesserte Mobilität und Bewegungsfreiheit des Fußes fördert
- Den Fuß besser fixiert, enger und bequemer anliegt und 32% leichter und robuster als die beliebtesten Alternativsysteme ist
- Die Gefahr von Abbau der Hautbarriere, Blasen und Druckstellen verringert
- Die Kosten reduziert, wenn ein Wechsel der Schienenart erforderlich ist
- Eine stärkere Befolgung von Schienentherapieverfahren und die Annahme durch Pflegekräfte bzw. Eltern unterstützt
- Die Aufenthaltszeit von Patienten in der Klinik reduziert und sicherstellt, dass die verordnete Schiene richtig angewandt wird
- Es Klumpfußpatienten ermöglicht, von fortschrittlicher Herstellungstechnologie zu profitieren, welche die moderne herkömmliche Schuhfertigung revolutioniert hat

Letztendlich resultieren diese enormen Vorteile in verbesserten Patientenergebnissen und niedrigeren Behandlungskosten. Darum sollten alle Klinikärzte, die Klumpfußpatienten behandeln, ab sofort in Betracht ziehen, das ADM Modular Bracing System zu verwenden.

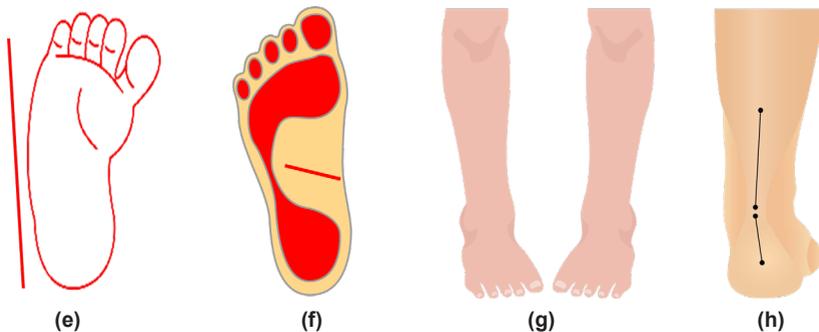


Das Klumpfuß-Schienensystem von C-Pro Direct setzt neue Standards in der Konstruktion von Klumpfußorthesen, die von anderen Systemen unerreicht sind. Damit erzielt es verbesserte klinische Ergebnisse für Klumpfußpatienten und reduzierte Behandlungskosten.



Die Korrektur von Klumpfüßen nach der Ponseti-Methode umfasst einen behutsamen Vorgang zur fachlichen Manipulation des Klumpfußes **(a)** sowie einen Gipsverband der betroffenen Füße **(b)**, was über einen Zeitraum von mehreren Wochen dazu führt, dass der Vorder- / Mittelfuß **(c)** und der Hinterfuß **(d)** richtig ausgerichtet werden.

Ideal korrigierte Klumpfüße haben eine normale Form und sind flexibel bei guter Beweglichkeit, so dass sich die Füße leicht nach oben (Dorsiflexion) und außen (Abduktion) bewegen können.



Selbst gut korrigierte Klumpfüße haben die Tendenz, einen Rückfall zu erleiden, d. h. sich langsam wieder zu Klumpfüßen zurückzuentwickeln. Klumpfußschienen werden üblicherweise anfangs 23 Stunden pro Tag lang und dann während des Schlafens getragen, um die Füße daran zu hindern, einen Rückfall zu erleiden.

Ein einen Rückfall erleidenden Fuß kann man daran erkennen, dass sich die Außenkante (seitliche Kante) des Fußes krümmt **(e)**, das Fußgewölbe sehr hoch ist oder sich sogar eine Faltenlinie unter dem Fuß bildet (Cavus) **(f)**, der Fuß oder die Füße sich invertieren oder nach innen drehen **(g)** und die Fersen-Varus-Fehlstellung wieder auftritt **(h)**.

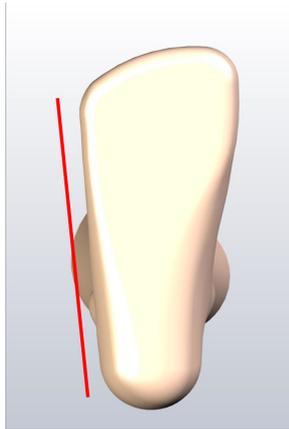
Klumpfußschienen müssen Konstruktionseigenschaften haben, welche die Tendenz zu einem Rückfall in all diesen Aspekten angeht.

*Selbst gut korrigierte Klumpfüße neigen zum Rückfall.
Die ADM-Außenrotationsschiene und die Orthese von
C-Pro Direct verfügen über fortschrittliche Eigenschaften,
um alle Anforderungen anzugehen*



(a)

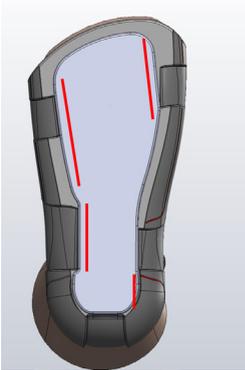
Die Außenkante von korrigierten Klumpfüßen hat die Tendenz, wieder in eine gekrümmte Form zurückzufallen



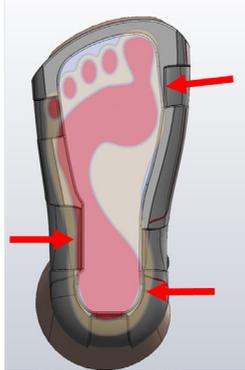
(b)

Die Fußleisten und Fußbetten der ADM AFO haben eine absolut gerade Außenkante

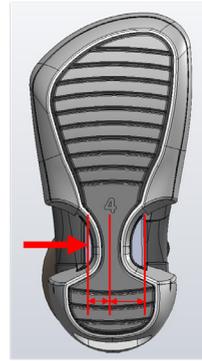
Ein Problem bei Klumpfüße ist selbst nach der Korrektur die Tendenz, dass sich der Vorderfuß relativ zum Hinterfuß nach innen dreht (adduzieren) und sich die Fußkante biegt (a). Im Gegensatz zu allen anderen Klumpfuß-AFO wird die ADM-AFO um eine linke und rechte Leiste gebaut. Die Fußleiste hat die Form eines perfekt korrigierten Fußes mit gerader Außenkante (b).



(c)



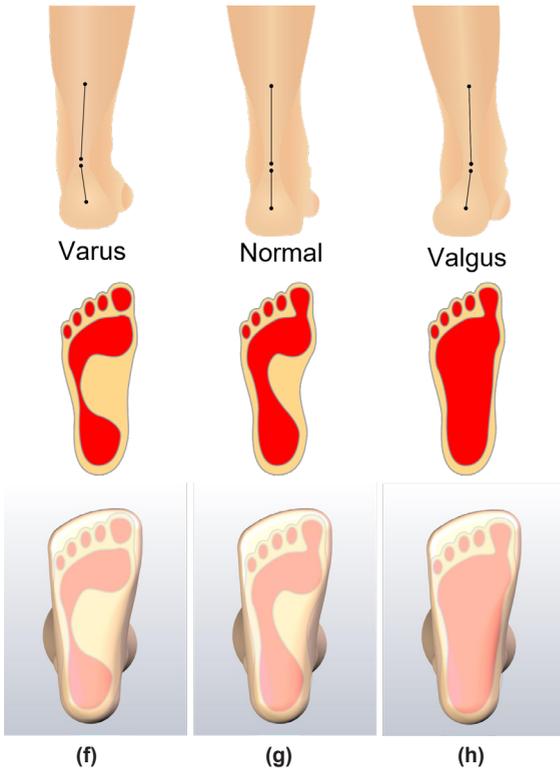
(d)



(e)

Die Sandalenkonstruktion umfasst eine feste Hinterkappe (c), die ein Profil zur Förderung einer perfekten Fußform aufweist. Die Kombination aus der Profilhinterkappe und den Riemen übt Druck auf die mediale Achse des vorderen und hinteren Teils des Fußes und die seitliche Achse des Mittelfußes aus (d & e). Dadurch wird der Fuß in der erforderlichen Form gehalten, und die Entwicklung einer gekrümmten Außenkante wird verhindert. Dieser Grad der Korrektur kann mit traditionellen symmetrischen Klumpfuß-AFO mit gerader Leiste nicht erreicht werden.

Die ADM AFO bietet eine bessere Förderung einer geraden Fußaußenkante, als mit traditionellen Klumpfuß-AFO mit gerader Leiste erreicht werden kann.



Die Leiste bietet keine Unterstützung des Fußgewölbes. Das Ziel des Schienens ist es nicht, einen dauerhaft überkorrigierten Fuß in Valgusstellung zu erreichen, sondern der Tendenz von Klumpfüßen, wieder in die Varusstellung zurückzukehren, zu widerstehen und sie umzukehren.

Klumpfüße tendieren dazu, ein höheres Fußgewölbe zu haben als die Norm, selbst wenn sie korrigiert sind **(f)**. Daher ist das Sandalenfußbett der ADM AFO beinahe flach (mit fast keiner Unterstützung des Fußgewölbes), um eine Überkorrektur des Fußes zu fördern **(h)**.

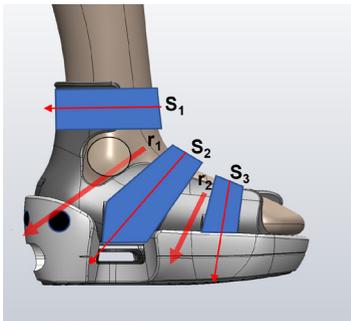


Die Leiste mit geringem Fußgewölbe verhindert das Wiederauftreten der Cavus-Fehlstellung

Viele Klumpfußpatienten erleben irgendwann während ihrer Behandlung Hautprobleme. Es wurde bereits gezeigt, dass die ADM AFO Hautprobleme gelöst hat, die bei anderen führenden Klumpfußschienensystemen aufgetreten sind. Der Grund dafür ist, dass alle Details der ADM AFO dafür entwickelt wurden, den Komfort zu maximieren, für eine höhere Fußsicherheit zu sorgen und größere Fußbeweglichkeit zu fördern.

Klumpfußschienen funktionieren nur, wenn sich das Sprunggelenk um den Fuß herum frei bewegen kann und der Fuß fest in der AFO fixiert ist. Eine AFO, welche die Fußbewegungen blockiert, behindert die Wirkung der Fußabduktionschiene und erhöht die Belastung des Patienten. Wenn der Fuß in der AFO rutscht, kann die korrigierende Wirkung der Schiene ernsthaft beeinträchtigt sein. Das Herumrutschen des Fußes führt oft zu einer Schädigung der Haut, Blasen und Druckstellen, was sehr ernster Natur sein kann.

Es ist relativ leicht, den Fuß gut zu fixieren, dabei aber die Fußbewegung zu blockieren. Es ist auch leicht, die Fußbewegung zu ermöglichen, aber den Fuß dabei nicht ausreichend zu fixieren. Die ADM AFO wurde dafür entwickelt, beiden Anforderungen gerecht zu werden, und wurde dann aus Materialien hergestellt, die leichter, besser formbar und bequemer als alle anderen Klumpfußorthesen sind.



Die Riemen s_1 , s_2 und s_3 sind angewinkelt, so dass die daraus resultierenden Kräfte auf den Fuß, r_1 und r_2 , den Fuß sicher in dem AFO-Fußbett halten. Die Riemen sind so positioniert und das Fußbett so geschnitten, dass die Bewegung des Tibiotarsalgelenks (TTJ) und Subtalalgelenks (STJ) durch die AFO-Riemen nicht blockiert wird.



Die Fußsicherheit in der Sandale wird weiterhin durch die Benutzung von rechtsseitigen und linksseitigen Leisten erhöht. Sie passen besser zu den Konturen des Fußes und halten daher den Fuß sicherer fest, als symmetrische Sandalen das tun. Füße sind nicht symmetrisch.

Die ADM AFO sitzt fester als traditionelle, mit geraden Leisten produzierte AFO und hat ein Riemensystem, das den Fuß sowohl gut sichert als auch Fußbeweglichkeit ermöglicht

Die ADM AFO ist leicht, weich und bequem und wird darum von Babys und Kindern gut toleriert. Die AFO ist robust, um den Anforderungen der alltäglichen Nutzung zu widerstehen, aber um etwa 28% leichter als die leichteste, kommerziell erhältliche Alternative und um 32% leichter als eine typische Fußabduktionsschiene.

Verglichen mit dem synthetischen Plastik (TPE), das in anderen führenden Klumpfußsandalen verwendet wird, ist das ADM-Fußbett etwa dreimal so stark, natürlich polsternd (da es aus Millionen winzigen, luftgefüllten Zellen besteht), sehr formbar, so dass es die Form des Fußes des Patienten annehmen kann, sowie unglaublich leicht.



Das extrem hohe Verhältnis von Stärke zu Gewicht der ADM AFO wird erreicht, indem das Fußbett und die Zwischensohle in aufgeschäumtem EVA ausgeformt und um eine steife Hinterkappe herum laminiert werden. Die Orthese wird mit einer Naturgummilaufohle abgeschlossen, die eine robuste, strapazierfähige Unterseite bietet. C-Pro Direct ist stolz darauf, eine Partnerschaft mit einem bedeutenden Hersteller für moderne Sportschuhe abgeschlossen zu haben. Unsere Zusammenarbeit bedeutet, dass Klumpfußpatienten von den neuesten Fortschritten in Herstellungs- und Materialtechnologie profitieren können, die in den letzten Jahren die Schuhfertigung revolutioniert haben.

Die ADM AFO ist robuster, weicher, formbarer und 32% leichter als die leichtesten Alternativprodukte. Patienten, welche die ADM AFO benutzen, profitieren von den enormen technologischen Fortschritten, welche die Sportschuhindustrie in den letzten Jahren revolutioniert haben

Jedes einzelne Detail der Entwicklung und Konstruktion der ADM AFO basiert darauf, die bestmöglichen klinischen Ergebnisse für Patienten zu erzielen.

Unsere Entwicklungsphilosophie war es auch, eine AFO zu schaffen, die bequem zu benutzen, modern und optisch ansprechend ist. Die ADM AFO hat ein wesentlich weniger klinisches Aussehen als andere Klumpfußorthesen. Zusammen mit der extremen Bequemlichkeit und dem geringen Gewicht hilft dies, Pflegekräfte und Patienten zu motivieren, das sehr anspruchsvolle Schienentherapieverfahren anzunehmen und einzuhalten, das für das Erzielen langfristig erfolgreicher klinischer Ergebnisse erforderlich ist.



Im Idealfall sollte die Ferse vollständig unten und im hinteren Teil des AFO-Fußbetts positioniert sein, was manchmal aber zuerst nicht möglich ist. Die ADM AFO verfügt sowohl seitlich als auch hinten über die Fersenansichtsfenster p_1 and p_2 , so dass die Fersenposition leicht festgestellt werden kann. Wir liefern außerdem ein einfaches Tiefenmesswerkzeug mit, das Eltern und Pflegekräfte dabei unterstützt, die Fortschritte des Patienten im Lauf der Zeit zu überwachen.



Das Laschenpolster der ADM AFO sorgt für weiche und nahtlose Polsterung unter dem mittleren und oberen Riemen (t_1). Das Laschenpolster besteht aus einem Material, das sich in alle Richtungen dehnt und mit einer Schicht aus weichem Lycra überzogen ist (eine ähnliche Konstruktionsform wie die, welche bei Knie- und Knöchelstützen verwendet wird).

Das Laschenpolster ist komplett nahtlos und bietet somit ein glattes, formbares Polster unter dem dorsalen Bereich des Fußes, einem sehr gefährdeten Bereich, was Rötungen und Druckstellen angeht.

Das Laschenpolster verbindet die mittleren und oberen Riemen, wodurch die AFO einfach anzulegen und abzunehmen ist.

Das auf den Benutzer ausgerichtete Design der ADM AFO, die außerordentliche Bequemlichkeit und das weniger klinische Erscheinungsbild fördern eine stärkere Befolgung der anspruchsvollen Klumpfuß-Schienentherapie.

Stiefel und Schiene nach Denis Browne sind die Regelversorgung bei Klumpfußschienen. In der Mehrzahl der Fälle sind sie die Schiene der ersten Wahl, aber aus unzähligen Gründen sind Stiefel und Schiene nicht immer für alle Patienten in allen Phasen ihrer Behandlung richtig.

Für Schienenbenutzer, die eine alternative Schiene brauchen, hat C-Pro Direct den Abduction Dorsiflexion Mechanism (ADM) geschaffen. Mit über 30.000 ADM im Einsatz profitieren viele Klumpfußpatienten von der Verfügbarkeit einer anderen Methode des Fußabduktionsschienenens.



Fußabduktionsschiene im Stil nach Denis Browne (Stiefel und Schiene)

Die ADM AFO ist die einzige Klumpfuß-AFO, die sowohl die Denis-Browne-Schiene als auch den Abduction Dorsiflexion Mechanismus unterstützen kann. Das bedeutet, dass Patienten und Klinikärzte größere Freiheiten haben, alternative Behandlungsoptionen zu erwägen, wenn dies nötig werden sollte.



Abduction Dorsiflexion Mechanismus



Produkte mit einem ADM-Seitenclip können an der ADM AFO befestigt werden. Dazu gehören auch der ADM und die ADM-Außenrotationsschiene. In naher Zukunft kann die ADM AFO auch mit Dobbs-Gelenkstangen verbunden werden.

Die ADM AFO ist die einzige Klumpfußorthese, die sowohl mit Fußabduktionsschienen im Stil von Denis Browne als auch dem Abduction Dorsiflexion Mechanismus funktioniert. Eine Möglichkeit für Dobbs-Gelenkstangen wird in naher Zukunft ebenfalls verfügbar sein.

Die Designphilosophie der ADM-Außenrotationsschiene spiegelt die der AFO wider. Sie ist effektiv, leicht, von moderner Erscheinung und bequem.

Der Widerstand gegen das Schienen eines Klumpfußes ist meistens mit der Stange verbunden. Die meisten kommerziell erhältlichen Außenrotationsschienen sind komplexe metallische Gerätschaften, die Anpassungen und die Verwendung von Schraubenschlüsseln und Schraubenziehern für ihre Konfiguration benötigen. Die Schienenkonfiguration kann Zeit in Anspruch nehmen, und nach dem Verlassen der Klinik können Eltern oder Pflegekräfte sie einfach neu konfigurieren, ohne sich der Konsequenzen bewusst zu sein.



30 Grad-Clip



60 Grad-Clip

Die ADM-Außenrotationsschiene funktioniert genau wie andere, ähnliche Denis-Browne-Schienen, sie muss aber nichts angepasst werden. Stattdessen wählen Sie den Clip mit der erforderlichen Einstellung für jeden Fuß, z. B. 70, 60, 45, 30 Grad, und wählen aus dem Satz die Stange in der erforderlichen Länge aus. Der Stangenbauteil (oben Mitte) ist kostenlos, und für die Clips gilt eine lebenslange Garantie.



Das Ergebnis ist eine Schiene, die wie andere Außenrotationsschienen funktioniert, die aber auf die Bedürfnisse des Patienten voreingestellt ist, keine Schrauben oder Anpassungsteile hat, einfach zu benutzen und sehr leicht ist. Die Konfiguration für eine ADM-Außenrotationsschiene bei einer Sandale in Größe 5 wiegt nur 80 Gramm. Das ist 43 % leichter als andere führende Schienenprodukte.

Eine typische Konfiguration für eine ADM-Außenrotationsschiene wiegt etwa 80 Gramm. Das ist 43 % leichter als andere führende Schienenprodukte.



Eine ADM-Außenrotationsschiene kann ohne die Hilfe von Werkzeugen in weniger als 30 Sekunden in der erforderlichen Konfiguration vollständig zusammengesetzt werden. Es ist dazu nur nötig, eine Stange auszuwählen, den Clip einzusetzen und zu drehen, bis die Präzisionsfederbolzen einrasten.



Clip auswählen und einsetzen



„Drehen“



„Einrasten“

Die ADM-Außenrotationsschiene liefert bedeutsame Patienten- und Kostenvorteile. Klinikärzte und Pflegekräfte können sich beide sicher sein, dass der Patient die verschriebene Schienenkonfiguration verwendet. Pflegekräfte müssen sich keine Sorgen darum machen, wie man die Stangen anpasst, und Klinikärzte müssen keine wertvolle Zeit damit verbringen, die Patienten anzulernen. Stattdessen können Klinikärzte ihre Zeit darauf konzentrieren, die Pflegekräfte zur Einhaltung des erforderlichen Schienentherapieverfahrens zu verpflichten.



Eltern und Pflegekräfte berichten von einer starken Präferenz für die ADM-Außenrotationsschiene. Sie mögen die Einfachheit und das minimale leichte Design. Patienten, die ein ADM-Außenrotationsschienensystem verwenden, profitieren von einer leichteren und ansprechenderen Schiene, die sorgenfrei und einfach anzuwenden ist. Dies beeinflusst die Befolgung des Schienentherapieverfahrens positiv und trägt zum Erreichen der bestmöglichen klinischen Ergebnisse bei.

Die Benutzung des ADM-Außenrotationsschienensystems spart kostbare klinische Zeit und gibt sowohl den Klinikärzten als auch den Pflegekräften die Sicherheit, dass die verschriebene Schienenkonfiguration nicht geändert wird.

**PROBIEREN SIE
ES JETZT AUS**

Kontaktieren Sie uns, um das fortschrittlichste
Klumpfußschienensystem der Welt auszuprobieren



www.c-prodirect.com

0044 (0) 1732 860 158

enquiries@c-prodirect.com

Die ADM Modular Clubfoot Brace System-Produkte werden hergestellt von C-Pro Direct Ltd, einem nach ISO 13485 zertifizierten Unternehmen, und werden unter Einhaltung der Vorschriften für Medizinprodukte der Klasse 1 des Vereinigten Königreichs, Europas (MPV) und der USA ausgezeichnet und verpackt. Alle Produkte sind durch eine Reihe internationaler Patente und Patentanmeldungen geschützt, und alle Rechte sind vorbehalten. Das ADM Modular Brace System ist ein Warenzeichen von C-Pro Direct Ltd.

C-Pro Direct Ltd, 7a Enterprise Way, Edenbridge, Kent, Vereinigtes Königreich. TN8 6HF



DNKFRFC102160