

Zalety ortezy stawu skokowego ADM i szyny rotacji zewnętrznej



Dlaczego należało stworzyć nową ortezę do stosowania w leczeniu stopy końsko-szpotawej?

Tradycyjna orteza odwodząca stopę z butem i szyną, po raz pierwszy opisana w 1934 r. przez sir Denisa Browne'a z Great Ormond Street Hospital w Londynie, jest uznawana na arenie międzynarodowej jako standardowa orteza stosowana w zapobieganiu nawrotom stopy końsko-szpotawej. Podczas gdy koncepcja ortozy Denis Browne'a nie zmieniła się znacząco na przestrzeni lat, najnowocześniejsza ADM AFO i szyna rotacji zewnętrznej firmy C-Pro Direct stanowią znaczący postęp, a jednocześnie pozostają wierne wymaganiom określonym przez dr Ponsetiego.

Każdy szczegół ADM AFO i szyny rotacji zewnętrznej został zaprojektowany tak, aby maksymalizować wydajność kliniczną i przestrzeganie zaleceń przez pacjenta. Orteza jest lżejsza, mocniejsza i ma przyjemny, nowoczesny wygląd, a jednocześnie zawiera wiele innowacyjnych cech konstrukcyjnych, które ułatwiają uzyskanie najlepszych wyników klinicznych.

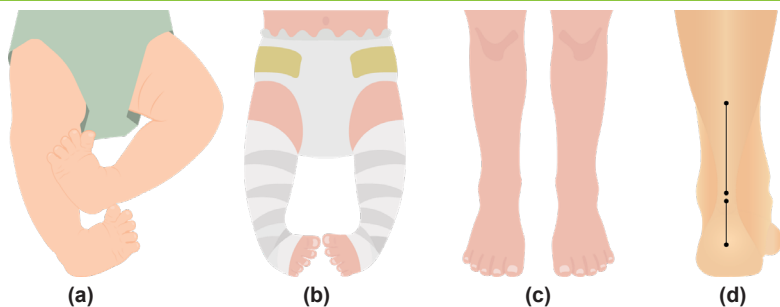
W tym dokumencie wyjaśniono, dlaczego i w jaki sposób, w porównaniu ze wszystkimi dostępnymi alternatywami, ADM AFO firmy C-Pro Direct do stosowania w leczeniu stopy końsko-szpotawej z szyną rotacji zewnętrznej:

- Lepiej promuje rozwój wyprostowanej krawędzi bocznej i zmniejszonej deformacji stopy wydrążonej
- Lepiej promuje zwiększoną mobilność i zakres ruchu stopy
- Lepiej unieruchamia stopę, ściślej i wygodniej przylega, jest o 32% lżejsza i mocniejsza niż najpopularniejsze systemy alternatywne
- Zmniejsza ryzyko pęknięć skóry, pęcherzy i owrzodzeń
- Zmniejsza koszty, jeśli wymagana jest zmiana typu ortozy
- Zachęca do większej zgodności z protokołami usztywniania i zapewnia akceptację opiekuna/rodzica
- Skraca czas spędzany przez pacjenta w poradni i zapewnia prawidłowe zastosowanie przepisanej konfiguracji szyny
- Umożliwia pacjentom ze stopą końsko-szpotawą korzystanie z zaawansowanej technologii produkcji, która zrewolucjonizowała współczesną produkcję mainstreamowego obuwia

Ostatecznie te ogromne zalety przekładają się na lepsze wyniki uzyskiwane u pacjentów i niższe koszty leczenia. Dlatego wszyscy lekarze zajmujący się problemem stopy końsko-szpotawej powinni teraz rozważyć zastosowanie modułowego systemu ortozy ADM.

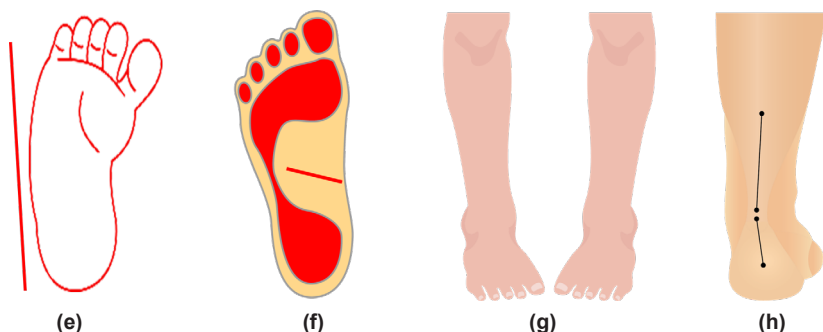


Niezrównany system ortozy do stosowania w leczeniu stopy końsko-szpotawej firmy C-Pro Direct wyznacza nowe standardy w konstrukcji takich ortez. Dzięki temu można osiągnąć lepsze wyniki kliniczne u pacjentów ze stopą końsko-szpotawą i niższe koszty leczenia.



Korekcja stopy końsko-szpotawej metodą Ponsetiego obejmuje delikatny proces fachowej manipulacji stopą końsko-szpotawą (a) i gipsowy odlew chorych stóp (b), co w ciągu kilku tygodni powoduje doprowadzenie przedniej/środkowej (c) i tylnej części stopy (d) do prawidłowego ustawienia.

Idealnie skorygowane stopy końsko-szpotaawe będą miały prawidłowy kształt i będą elastyczne z dobrym zakresem ruchu, dzięki czemu możliwe będzie swobodnie poruszanie nimi w górę (zgięcie grzbietowe) i na zewnątrz (odwodzenie).



Nawet dobrze skorygowane stopy końsko-szpotaawe mają tendencję do nawrotów, czyli stopniowego powrotu do ustawienia końsko-szpotaawego. Ortezы do stosowania w leczeniu stopy końsko-szpotaawej nosi się zwykle początkowo przez 23 godziny dziennie, a następnie podczas snu, aby zapobiec nawrotom.

Nawrót można rozpoznać po zakrzywieniu zewnętrznej krawędzi (krawędzi bocznej) stopy (e), bardzo wysokim łuku stopy lub nawet linii załamania tworzącej się pod stopą (stopa wydrążona) (f), zwróceniu stopy do wewnątrz (g) i ponownym pojawieniu się szpotaawości pięty (h).

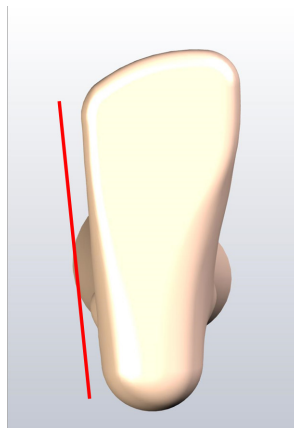
Ortezы stosowane w leczeniu stopy końsko-szpotaawej muszą mieć cechy konstrukcyjne przeciwdziałające tendencji do nawrotów na wszystkie te sposoby.

Nawet dobrze skorygowane stopy końsko-szpotaawe mają tendencję do nawracania. Szyna rotacji zewnętrznej ADM i orteza firmy C-Pro Direct mają zaawansowane funkcje spełniające wszystkie te wymagania



(a)

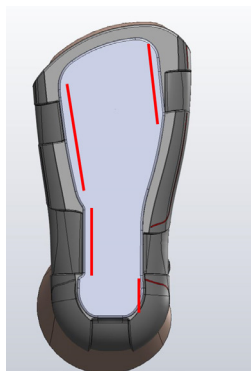
Boczna krawędź skorygowanych stóp końsko-szpotałych ma tendencję do ponownego przybierania zakrzywionego kształtu



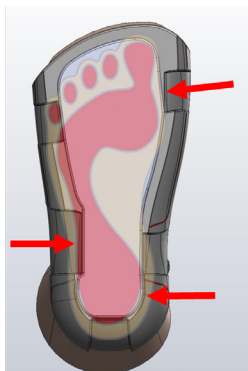
(b)

Kopyta i wkładki ADM AFO mają idealnie prostą krawędź boczną

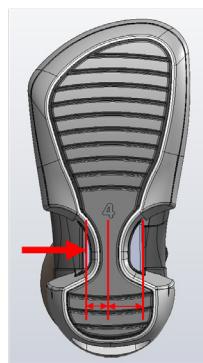
Problem ze stopami końsko-szpotawymi to tendencja, nawet po korekcji, do skręcania przedniej stopy do wewnątrz (przywodzenie) w stosunku do tylnej części stopy i zakrzywienia krawędzi bocznej **(a)**. W przeciwieństwie do wszystkich innych AFO stosowanych w leczeniu stopy końsko-szpotawej, ADM AFO jest zbudowana wokół lewego i prawego kopyta. Kopyto ma kształt idealnie skorygowanej stopy z prostą krawędzią boczną **(b)**.



(c)



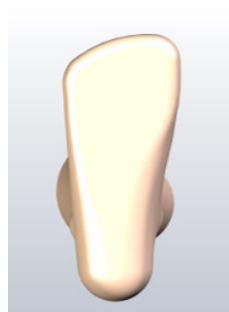
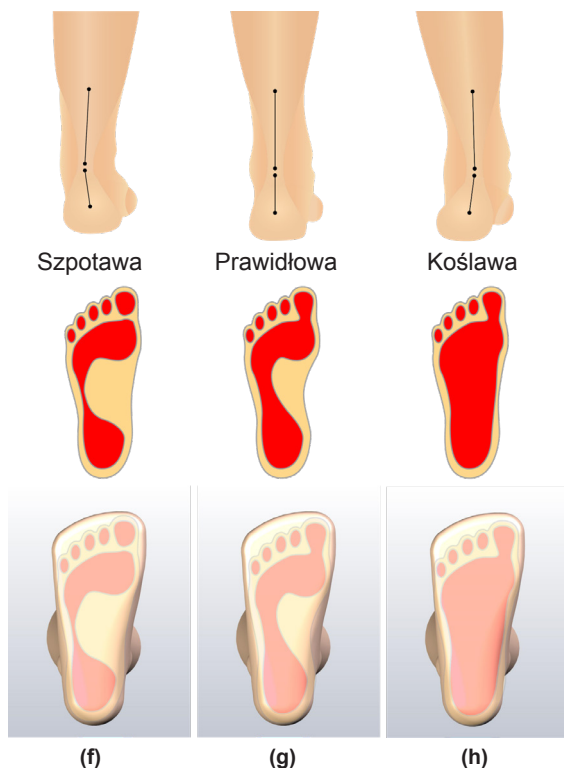
(d)



(e)

Konstrukcja sandału zawiera sztywny napiętek **(c)**, który jest wyprofilowany, aby promować idealny kształt stopy. Połączenie wyprofilowanego napiętka i pasków przykłada siły do przyśrodkowego odcinka przedniej i tylnej części stopy oraz bocznej części śródstopia **(d i e)**. Utrzymuje to stopę w wymaganym kształcie i zapobiega powstawaniu zakrzywionej krawędzi bocznej. Ten poziom korekcji nie może zostać osiągnięty za pomocą tradycyjnych symetrycznych AFO z prostym kopytem.

ADM AFO charakteryzuje się większym podparciem dla promowania prostej bocznej krawędzi stopy niż w przypadku tradycyjnych AFO z prostym kopytem.



W tym przypadku nie ma podparcia łuku. Celem usztywnienia nie jest stworzenie trwale nadmiernie skorygowanej stopy koślawej, ale powstrzymanie i odwrócenie tendencji stopy końsko-szpotawej do nawrotu szpotowości.

Stopy końsko-szpotawe, nawet po skorygowaniu, mają tendencję do występowania wyższego niż prawidłowy łuku stopy **(f)**. Wkładka do sandału ADM AFO jest zatem prawie płaska (prawie nie ma podparcia łuku), co sprzyja nadmiernej korekcji stopy **(h)**.



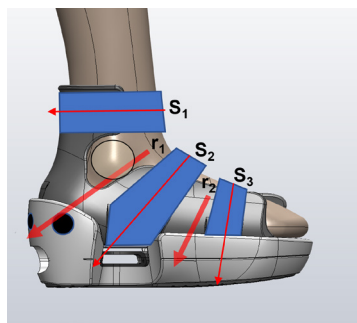
Kopyto o niskim łuku zapobiega nawrotom stopy wydrążonej

U wielu pacjentów ze stopą końsko-szpotawą w pewnym momencie leczenia pojawiają się problemy skórne. Wykazano, że ADM AFO eliminuje problemy skórne, które występowały w przypadku innych wiodących systemów ortez stosowanych w leczeniu stopy końsko-szpotawej. Można to osiągnąć, ponieważ każdy szczegół ADM AFO został zaprojektowany tak, aby zmaksymalizować komfort, zwiększyć bezpieczeństwo stóp i promować ich większą mobilność.

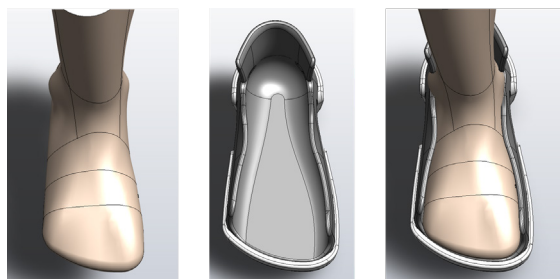
Ortezy stosowane w leczeniu stopy końsko-szpotawej działają tylko wtedy, gdy stawy skokowe mogą się swobodnie poruszać wokół stopy, a stopa jest mocno zamocowana do AFO. AFO, która blokuje ruch stopy, utrudnia działanie ortozy odwodzącej stopę i zwiększa obciążenie pacjenta. Jeśli stopa ślizga się w AFO, działanie korygujące ortozy może być poważnie osłabione. Ślizganie się stopy prowadzi często do uszkodzenia skóry oraz powstawania pęcherzy i ran, które mogą być bardzo poważne.

Stosunkowo łatwo jest dobrze zabezpieczyć stopę, ale powoduje to zablokowanie ruchu. Łatwo jest również umożliwić ruch stopy, ale bez odpowiedniego jej zabezpieczenia.

ADM AFO została zaprojektowana tak, aby spełnić oba te wymagania i jest produkowana z materiałów, które są lżejsze, bardziej plastyczne i wygodne niż jakakolwiek inna orteza stosowana w leczeniu stopy końsko-szpotawej.



Paski ADM AFO s_1 , s_2 i s_3 są ustawione pod kątem, przez co wynikowe siły oddziałujące na stopę r_1 i r_2 przytrzymują ją odpowiednio we wkładce AFO. Paski są ustawione, a wkładka jest przycięta tak, aby ruchy stawu piszczelowo-skokowego (TTJ) i stawu skokowo-piętowego (STJ) nie były blokowane przez paski AFO.



Bezpieczeństwo stopy w sandale jest dodatkowo wzmocnione przez zastosowanie kopyt lewo- i prawostronnych. Dopasowują się one do konturów stopy i dlatego trzymają ją pewniej niż sandały symetryczne. Stopy nie są symetryczne.

ADM AFO pasuje ściślej niż tradycyjne proste AFO i jest wyposażona w system pasków, który zarówno dobrze zabezpiecza stopę, jak i umożliwia jej mobilność

ADM AFO jest lekka, miękka i wygodna, a zatem dobrze tolerowana przez niemowlęta i małe dzieci. AFO jest wytrzymała, aby sprostać wymaganiom codziennego użytkowania, ale jest o mniej więcej 28% lżejsza niż najlżejsza dostępna na rynku alternatywa i o 32% lżejsza niż typowa konfiguracja ortezy odwodzącej stopę.

W porównaniu z materiałem z gumy syntetycznej (TPE) stosowanym w innych wiodących sandałach stosowanych w leczeniu stopy końsko-szpotawej, wkładka ADM jest prawie trzy razy mocniejsza, zapewnia naturalną amortyzację (ponieważ jest wykonana z milionów maleńkich komórek wypełnionych powietrzem), jest bardzo plastyczna, dzięki czemu może przybrać kształt stopy pacjenta i niewiarygodnie lekka.



Niezwykle wysoki stosunek wytrzymałości do masy ADM AFO jest osiągnięty dzięki uformowaniu wkładki i części środkowej podeszwy z pianki EVA i zalaminowanie ich wokół sztywnego napiętka. Orteza jest wykończona podeszwą z naturalnej gumy, która zapewnia wytrzymały spód odporny na zużycie.

Firma C-Pro Direct jest dumna ze współpracy z wiodącym producentem nowoczesnych butów sportowych. Nasza współpraca oznacza, że pacjenci ze stopą końsko-szpotawą mogą korzystać z najnowszych osiągnięć w produkcji i technologii materiałowej, które w ostatnich latach zrewolucjonizowały projektowanie butów.

ADM AFO jest mocniejsza, bardziej miękka, bardziej plastyczna i o 32% lżejsza niż najlżejsze produkty alternatywne. Pacjenci używający ADM AFO korzystają z ogromnych postępów technologicznych, które w ostatnich latach zrewolucjonizowały branżę obuwia sportowego

Każdy szczegół projektu i konstrukcji ADM AFO opiera się na zapewnieniu pacjentom jak najlepszych wyników klinicznych.

Nasza filozofia projektowania polegała również na stworzeniu AFO, która jest wygodna w użyciu, nowoczesna i atrakcyjna wizualnie. ADM AFO ma znacznie mniej kliniczny wygląd niż inne ortezy stosowane w leczeniu stopy końsko-szpotawej. W połączeniu z wyjątkowym komfortem i niską wagą pomagają to zmotywować opiekunów i pacjentów do zaakceptowania i przestrzegania bardzo surowego protokołu usztywniania wymaganego do osiągnięcia długotrwałych, pomyślnych wyników klinicznych.

Najlepiej byłoby, gdyby pięta pacjenta była ustawiona całkowicie w dół i do tyłu wkładki AFO, chociaż czasami nie jest to możliwe na początku leczenia. ADM AFO jest wyposażona w boczne i tylne porty rewizyjne pięty p_1 i p_2 , dzięki którym można łatwo ustalić pozycję pięty. Zapewniamy również proste narzędzie do pomiaru głębokości, które pomaga rodzicom i opiekunom monitorować postępy pacjenta w czasie.



Wyściółka języka ADM AFO zapewnia miękką i bezszwową amortyzację pod środkowymi i górnymi paskami (t_1). Wyściółka języka jest wykonana z materiału, który rozciąga się we wszystkich kierunkach i jest osłonięty warstwą miękkiej lycry (konstrukcja podobna do stosowanej w przypadku podpór kolan i kostek).

Wyściółka języka jest całkowicie bezszwowa, zapewniając gładką, plastyczną poduszkę pod grzbietową częścią stopy — w obszarze wysokiego ryzyka występowania zaczerwienienia i owrzodzeń.

Wyściółka języka łączy środkowe i górne paski, dzięki czemu AFO łatwo się zakłada i zdejmuje.

Skoncentrowana na użytkowniku konstrukcja ADM AFO, ekstremalny komfort i mniej kliniczny wygląd sprzyjają wyższemu poziomowi przestrzegania rygorystycznego protokołu usztywniania stopy końsko-szpotawej.

Buty i szyna Denisa Browne'a to standard leczenia usztywniającego stopy końsko-szpotawej. W większości przypadków jest to orteza z wyboru, ale z wielu powodów buty i szyna nie zawsze są odpowiednie dla każdego pacjenta na każdym etapie leczenia.

Aby zaspokoić potrzeby użytkowników wymagających alternatywnej ortezy, firma C-Pro Direct stworzyła Abduction Dorsiflexion Mechanism (ADM). Przy ponad 30 000 zastosowanych ADM wielu pacjentów ze stopą końsko-szpotawą czerpie korzyści z dostępności innej metody ortezy odwodzącej stopę.



Orteza odwodząca stopę w stylu Denisa Browne'a (buty i szyna)

ADM AFO jest jedyną AFO stosowaną w leczeniu stopy końsko-szpotawej, która może być stosowana zarówno z ortezą Denisa Browne'a, jak i Abduction Dorsiflexion Mechanism. Oznacza to, że pacjenci i klinicyści mają większą swobodę w rozważaniu alternatywnych opcji terapeutycznych, jeśli będzie to konieczne.



Abduction Dorsiflexion Mechanism



Do ADM AFO można podłączać urządzenia wyposażone w boczny zacisk ADM. Obejmuje to ADM i pasek rotacji zewnętrznej ADM. W niedalekiej przyszłości ADM AFO będzie można również podłączyć do szyn przegubowych Dobbsa.

ADM AFO to jedyna orteza stosowana w leczeniu stopy końsko-szpotawej, która działa zarówno z ortezami odwodzącymi stopę Denisa Browne'a, jak i z Abduction Dorsiflexion Mechanism. Możliwość stosowania z szynami przegubowymi Dobbsa również zostanie wprowadzona w najbliższej przyszłości.

Filozofia projektowania szyny rotacji zewnętrznej ADM odzwierciedla filozofię AFO. Jest ona skuteczna w działaniu, lekka, nowoczesna w wyglądzie i skonstruowana z myślą o wygodzie.

Opór związany z usztywnieniem stopy końsko-szpotawej wynika najczęściej z obecności szyny. Większość dostępnych na rynku szyn rotacji zewnętrznej to złożone metalowe urządzenia wymagające regulacji oraz użycia kluczy i śrubokrętów do konfiguracji. Konfiguracja szyny może zająć trochę czasu, a poza poradnią rodzice lub opiekunowie mogą je zmienić jej konfigurację, ignorując następstwa.



Zacisk 30 stopni



Zacisk 60 stopni

Szyna rotacji zewnętrznej ADM działa tak samo jak inne podobne szyny Denisa Browne'a. Jednak nie ma konieczności wprowadzania regulacji. Zamiast tego wystarczy wybrać zacisk reprezentujący wymagane ustawienie dla każdej stopy, np. 70, 60, 45, 30 stopni oraz wymaganą długość szyny z zestawu. Element szyny (powyżej środka) jest bezpłatny, a zaciski są objęte dożywotnią gwarancją.



W rezultacie uzyskuje się szynę, który działa tak samo jak inne szyny rotacji zewnętrznej, ale jest wstępnie skonfigurowana do potrzeb pacjenta, nie ma śrub ani części wymagających regulacji, jest łatwa w użyciu i niezwykle lekka. Konfiguracja szyny rotacji zewnętrznej ADM dla sandału w rozmiarze 5 waży zaledwie 80 gramów. To o 43% mniej niż w przypadku innych wiodących szyn.

Typowa konfiguracja szyny rotacji zewnętrznej ADM waży około 80 gramów. To o 43% mniej niż w przypadku innych wiodących szyn.



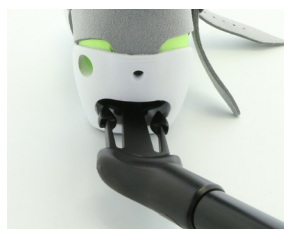
Szynę rotacji zewnętrznej ADM można w pełni zmontować do wymaganej konfiguracji w czasie krótszym niż 30 sekund bez użycia jakichkolwiek narzędzi. Wystarczy wybrać szynę, włożyć zacisk i obracać do momentu, kiedy precyzyjne zatrzaski sprężynowe wskoczą na miejsce.



Wybierz i wstaw zacisk

Przekręć aż wskoczy

Szyna rotacji zewnętrznej ADM zapewnia znaczne korzyści dla pacjentów i oszczędności. Zarówno lekarze, jak i opiekunowie mogą być pewni, że pacjent korzysta z ortozy w zalecanej konfiguracji. Opiekunowie nie muszą się martwić, jak dopasować pręt, a lekarze nie muszą poświęcać cennego czasu na szkolenie rodziców. W zamian lekarze mogą poświęcić czas na zdobycie zaangażowania opiekunów w przestrzeganie wymaganego protokołu dotyczącego szyny.



Rodzice i opiekunowie zgłaszają, że zdecydowanie wolą korzystać z szyny rotacji zewnętrznej ADM. Podoba im się prostota i minimalna, lekka konstrukcja. Pacjenci korzystający z systemu szyny rotacji zewnętrznej ADM mogą cieszyć się lżejszą i bardziej atrakcyjną ortezą, która jest łatwa w użyciu i bezproblemowa. Zachęca to do przestrzegania protokołów leczenia przy pomocy ortozy i przyczynia się do osiągnięcia jak najlepszych wyników klinicznych.

Zastosowanie systemu szyny rotacji zewnętrznej ADM pozwala zaoszczędzić cenny czas kliniczny i daje zarówno lekarzom, jak i opiekunom pewność, że zalecana konfiguracja aparatu nie została zmieniona.

SPRÓBUJ TERAZ

Skontaktuj się z nami, aby wypróbować
najbardziej zaawansowany system ortozy stopy
końsko-szpotaowej na świecie



www.c-prodirect.com
0044 (0) 1732 860 158
enquiries@c-prodirect.com

Produkty ADM Modular Clubfoot Brace System są wytwarzane przez C-Pro Direct Ltd, firmę posiadającą certyfikat ISO 13485 i są oznakowane oraz pakowane zgodnie z brytyjskimi, europejskimi (MDR) i amerykańskimi przepisami dotyczącymi wyrobów medycznych klasy 1. Wszystkie produkty są chronione szeregiem międzynarodowych patentów i zgłoszeń patentowych, a wszelkie prawa są zastrzeżone. ADM Modular Brace System jest znakiem towarowym firmy C-Pro Direct Ltd.

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