*Saebo*Stretch®

(Produkt chroniony patentem)

Instrukcja

A *Dynamic* Solution for
a *Dynamic* Problem®

Saebo

No Plateau In Sight®

Wprowadzenie

Saebo Inc. Przedstawia aktualnie najbardziej innowacyjną ortezę przeznaczoną do profilaktyki oraz wspierania efektów rehabilitacji ręki u chorych z niedowładem. Oferowaną ortezę wyróżnia kilka unikalnych zalet nie spotykanych w innych tego typu ortezach:

- Opatentowany elastyczny element podpierający palce o trzech różnych wariantach giętkości z możliwością wymiany w celu indywidualnego dopasowania.
- Oddychający i antypoślizgowy materiał pokrywający ortezę oraz system taśm zapobiegający jej zsuwaniu.
- Specjalnie opracowane zamocowania taśm dla zapewnienia właściwego kontaktu z palcami i dłonią.
- Taśmy stabilizujące przedramię zaprojektowane tak aby maksymalizować łatwość zakładania właściwe zakładanie
- System umożliwiający regulację ustawienia kciuka w kierunku odwiedzenia i przywiedzenia.
- Możliwość plastycznego dopasowania elementu podpierającego nadgarstek i kciuk.
- Pelota podpierająca łuki dłoni.
- Materiał pokrywający wyposażony w zamek umożlwiający jego łatwe ściąganie i zakładanie..

Niniejsza instrukcja zawiera ważne informacje zarówno dla osoby, która będzie nosić SaeboStretch jak i personelu medycznego pomagającego dopasować i założyć ortezę.
Prosimy o uważane przeczytanie wszyskich informacji.

Wskazania

- Pozycjonowanie niedowładnej ręki w następujących chorobach neurologicznych (udar mózgu, uraz czaszkowo-mózgowy, mózgowe porażenie dziecięce, uraz rdzenia kręgowego).
- Profilaktyka napięcia mięśniowego (od minimalnego do umiarkowanego) oraz zakresów ruchu w stawach palców i dłoni.

Przeciwwskazania

- Duża spastyczność.
- Znacznego stopnia przykurcze w nadgarstku i stawach palców.
- Otwarte rany, owrzodzenia I zmiany skórne o podłożu infekcji
- Umiarkowanego I dużego stopnia opuchlizna.

Ostrzeżenia

- Orteza SaeboStretch musi być dobierana przez fizjoterapeutę lub terapeutę zajęciowego. Osoba ta jest odpowiedzialna za ocenę stanu skóry pacjenta oraz jego edukację w zakresie właściwego czasu noszenia, poprawnego zakładania i zdejmowania oraz prawidłowego użytkowania ortezy wraz z utrzymaniem należytego stanu higienicznego sprzętu.

- Należy przerwać używanie ortezy w sytuacji zaobserwowania: miejsc ucisku, przerwania ciągłości skóry, bólu i/lub drętwienia w palcach. Kolejne próby zakładania mogą nastąpić dopiero po konsultacji z profesjonalną opieką medyczną.

- Należy zachować właściwą ostrożność przy zakładaniu systemu taśm aby nie zaburzyć właściwej cyrkulacji płynów ustrojowych w kończynie, co może mieć miejsce przy zbyt mocnym ściśnięciu taśm. Innowacyjność zastosowanego w Saebo**Stretch** systemu taśm powoduje, że nie trzeba ich tak mocno ściskać jak to ma miejsce w tradycyjnych ortezach aby utrzymać dłoń i palce we właściwym ułożeni

- Po zdjęciu ortezy należy ocenić skórę w miejscach położenia taśm. W przypadku widocznych śladów na skórze w tych miejscach, które utrzymują się dłużej niż 30 min. należy przerwać używanie ortezy do czasu konsultacji z profesjonalną opieką medyczną.

Procedura zakładania

Neutralne lub w niewielkim zgięciu ustawienie nadgarstka jest częstą sytuacją dla pacjentów przewlekle chorujących po udarze. Należy okresowo oceniać napięcie zginaczy nadgarstka oraz palców i dopasowywać kształt ortezy do zachodzących zmian.
Idealna pozycja ustawienia nadgarstka w ortezie to 35° wyprostu. Jeśli u pacjenta pozycja początkowa nadgarstka wynosi mniej niż 35° wyprostu celem używania SaeboStretch będzie stopniowe zwiększanie zakresu wyprostu w nadgarstku do 35°.

Zdjęcie 1:Pozycja początkowa

Jak ocenić ustawienie kąta dla nadgarstka w ortezie :

1. Zaczynamy od biernego ustawienia nadgarstka w zgięciu z równoczesnym utrzymaniem wyprostu w stawach śródręczno-paliczkowych i międzypaliczkowych palców ***(zdjęcie 1)***.

2. Powoli wykonujemy ruch wyprostu w nadgarstku do momentu pojawienia się pierwszego oporu ***(zdjęcie 2)***. Zapamiętujemy ten kąt. Tę pozycję nadgarstka nazywamy (R-1) I jest ona uważana za początkową dla stosowania SaeboStretch.

3. Kładziemy ortezę na brzegu stołu i uginamy do uzyskania właściwego kąta w nadgarstku (R-1) ***(zdjęcie 3)***.

Zdjęcie 2:pozycja końcowa R-1

Ważne: Kąt ustawienia ortezy w nadgarstku nie powinien przekraczać wartości 35° zarówno zgięcia jak i wyprostu. Orteza powinna utrzymywać palce chorego w wyproście podczas jej używania.

Zdjęcie 3: Ustawienie ortezy od ugięcia w nadgarstku

Stabilizacja przedramienia

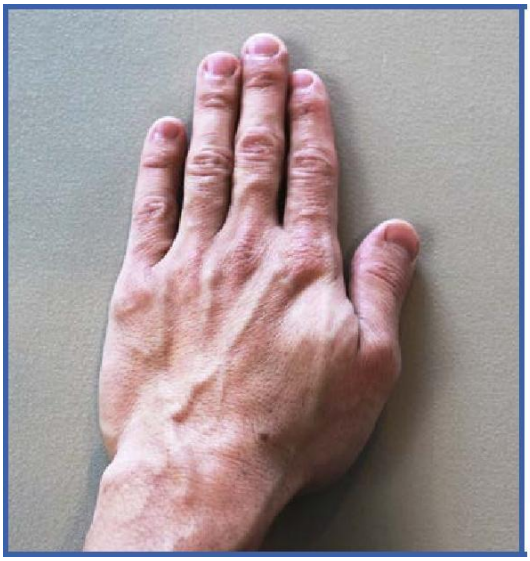
Zagiąć boczne stabilizatory tak aby zapewniały właściwe ułożenie przedramienia w ortezie. ***(zdjęcie 4-5)***.

Zdjęcie 4: Zaginanie stabilizatorów

Zdjęcie 5: Właściwa pozycja stabilizatorów

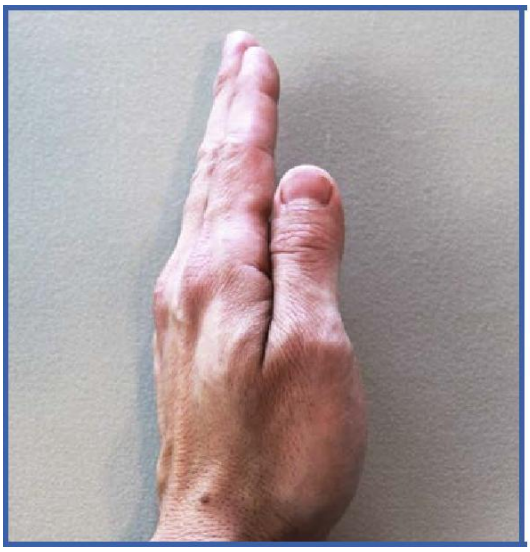
Ustawienie kciuka

*Saebo***Stretch** posiada unikalny system pozwalający na indywidualne dopasowanie ustawienia elementu dla kciuka w pozycji jego przywiedzenia lub odwiedzenia. ***(zdjęcia 6-9)***.

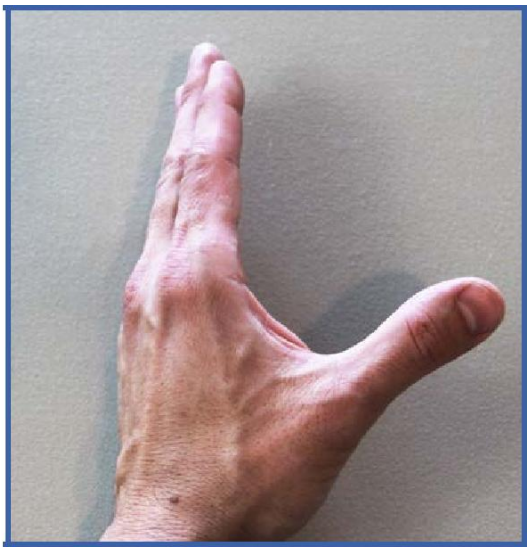


Zdjęcie 6: Przywiedzenie promieniowe

Zdjęcie 7: Odwiedzenie promieniowe



Zdjęcie 8:Przywiedzenie dłoniowe



zdjęcie 9: Odwiedzenie dłoniowe

Przed ustawieniem kciuka w ortezie należy sprawdzić czy nie ma ograniczeń zakresu ruchu w wyniku przykurczu mięśni kłębu kciuka. Idealna pozycją ustawienia kciuka przedstawiona jest n zdjęciu. Jeśli występuje ograniczenie ruchów kciuka w wyniku przykurczu mięśni jego kłębu należy przejąć pozycję początkową w większy przywiedzeniu dopromieniowym i dłoniowym oraz stopniowo zwiększać zakres odwiedzenia promieniowego dłoniowego aż do uzyskania pozycji właściwej.

Zdjęcie 10: Optymalne ustawienie kciuka

Dwa kroki dla prawidłowego ustawienia elementu dla kciuka.

Krok 1: Ustawienie promieniowego przywiedzenia i odwiedzenia.

Chcąc właściwie ustawić kciuk należy poluzować śrubki mocujące ten element i ustawić go pod pożądanym kątem a następnie ustabilizować zakręcając śrubki ***(zdjęcia 11-12)***.

Ważne : Element metalowy ortezy jest uniwersalny (prawy lub lewy). Rozpoznać stronę można po widocznych 2 śrubkach.

Figure 11

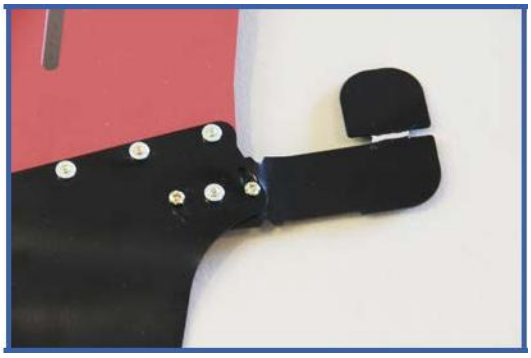


Figure 12

Krok 2: Ustawienie dłoniowego przywiedzenia i odwiedzenia.

Chcąc właściwie ustawić kciuk w kierunku dłoniowym należy zgiąć do w poniższy sposób.

Aby ustawić właściwą pozycję elementu dla kciuka należy tak ułożyć *Saebo***Stretch** na stole żeby element kciuka znalazł się poza krawędzią stołu krawędzi stołu i następnie delikatnie go zgiąć naciskając go ręką w dół. ***(zdjęcia 13-14)***. **Należy uważać aby nie ustawić kciuka za bardzo w odwiedzeniu dłoniowym.** Idealna pozycja dla kciuka to pozycja rozciągnięcia przestrzeni między palcem wskazującym a kciukiem.

Zdjęcie 13: Ustawienie ortezy dla zgięcia elementu kciuka

Zdjęcie 14: Zginanie elementu kciuka

Po ustawieniu element kciuka we właściwej pozycji należy zagiąć część go podpierającą do kata 90°. Podkładka pod kciuk ma za zadanie utrzymywać go miejscu i zapobiegać jego przemieszczaniu. ***(Zdjęcia 15-16)***.

Zdjęcie 15: Zginanie podkładki pod kciuk

Zdjęcie 16: Właściwe ustawienie podkładki

Umiejscowienie i zakładanie taśm

Taśmy *Saebo***Stretch** są przyszyte taka by pomagać w ich zakładaniu i prawidłowym położeniu.
(Zdjęcie 17).

- Dwie taśmy na przedramieniu służą do przymocowania ortezy do przedramienia. Jedna z taśm stabilizuje przedramię na końcu ortezy natomiast druga stabilizuje ortezę tuż przy nadgarstku.
- Taśma dla kciuka powinna stabilizować go na wysokości paliczka bliższego.
- Taśma z logo *Saebo***Stretch** ustabilizowuje śródręcze tuż przy stawach śródręczno-paliczkowych
- Dwie taśmy przeznaczone dla palców II-V stabilizują je proksymalnie odpowiednio pozy stawach śródręczno-paliczkowych i międzypaliczkowych bliższych
- Osobna taśma dla palca piątego służy do właściwej jego stabilizacji na otezy.

Zdjęcie 17: Taśmy

***Ważne : Nie przecinać taśm*. Przecinanie taśm może powodować osłabienie stabilizacji ortezy.**

Elemeny dynamiczne ortezy

Orteza posiada trzy wymienne dynamiczne element ortezy o różnym stopniu giętkości. ***(Zdjęcie 18)***. Orteza *Saebo***Stretch** dzięki dynamicznej części pozwala na zginanie palców gdy napięcie mięśniowe wzrasta prostuje je gdy napięcie się zmniejsza. Celem zastosowania dynamicznej części pod palce jest zmniejszenie oporu dla palców w momencie wzrastania napięcia/spastyczności.

Figure 18: Element na przedramię oraz dynamiczne części pod palce

- Żółty = największa giętkość
- Czerwony = średnia giętkość
- Niebieski = najmniejsza giętkość

Kiedy należy zmienić dynamiczny element ortezy:

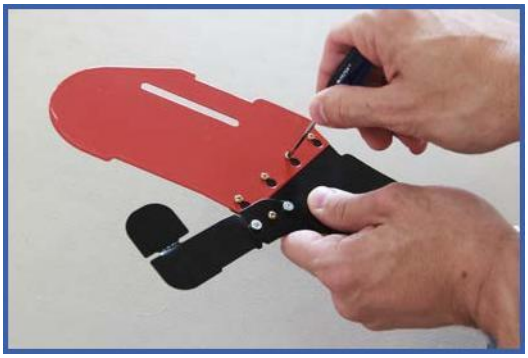
- Orginalnie *Saebo***Stretch** posiada element dynamiczny w kolorze czerwonym. Po założeniu ortezy pacjent powinien wykonać takie czynności jak: chód, lub przesiadanie aby zaobserwować zachowanie się napięcia mięśniowego i działanie ortezy. Po tych czynnościach należy dokonać ponownej oceny ułożenia palców.
- Jeżeli nie dochodzi do bocznego przemieszczenia lub zginania palców należy kontynuować używanie ortezy z czerwonym elementem.
- W przypadku wystąpienia, którejś z poniższych sytuacji należy wymienić element dynamiczny na żółty:
    - W stawach międzypaliczkowych dochodzi do zgięcia i wysuwania z taśm oraz gdy dochodzi do przeprostu w stawach międzypaliczkowych dalszych.
    - Przeprost w stawach międzypaliczkowych bliższych i zgięcia w stawach międzypaliczkowych dalszych (ustawienie łabędziej szyjki)
    - Boczne lub przyśrodkowe przesuwanie palców.
- W każdym z powyższych przypadków należy wymienić element dynamiczny na bardziej giętki zapewniając możliwość zginania się palów co jest bardzo ważne dla ochrony stawów śródręczno-paliczkowych.
- Wraz ze zwiększaniem się regulacji napięcia mięśniowego można rozważać zmianę element dynamicznego na bardziej sztywny.

Ważne 1: Należy pamiętać, że czasami konieczne jest zwiększenie kąta zgięcia ortezy na wysokości nadgarstka aby rozwiązać istniejący problem jeżeli powyższe rozwiązania nie przyniosły oczekiwanego efektu.

Ważne 2: Jeżeli w sytuacji ustawienia kąta w nadgarstka w wyproście dochodzi do zginania lub przesuwania się palców to należy rozważyć skorygowanie ustawienia ortezy w nadgarstku do położenia neutralnego przed decyzją o wymianie elementu dynamicznego. Gdy do dochodzi do przesuwania się do zginania lub palców w położeniu zgięcia dłoniowego ortezy to w pierwszej kolejności należy wymienić element dynamiczny niż zwieszać jeszcze kąt zgięcia.

Jak wymienić dynamiczny element ortezy?

1. Rozpiąć zamek i zdjąć pokrycie ortezy.
2. Poluzować śrubki (nie odkręcać całkowicie) używając załączonego śrubokrętu ***(zdjęcie19)***.
3. Usunąć bieżący element i zamontować właściwy element.
4. Dokręcić śrubki.



Zdjęcie 19: Używając śrubokrętu wyienić dynamiczny element

Używanie ortezy

Ważne jest aby stopniowo wydłużać czas noszenia SaeboStretch. wraz ze zwiększaniem się tolerancji pacjenta na ortezę. Początkowo zaleca się noszenie ortezy w czasie dnia i nie poleca się zakładania ortezy na noc. Gdy okazuje się, że noszenie SaeboStretch w ciągu dnia przez 6-8 godzin nie ma żadnego niekorzystnego wpływu na pacjenta to może on zacząć zakładać ortezę na noc. Ważne jest aby noszenie ortezy i proces wydłużania czasu jej używania odbywał się pod kontrolą profesjonalnej opieki medycznej.

Pomocne wskazówki

Zginanie w stawie międzypaliczkowym kciuka

Jeśli dochodzi do zginania w stawie międzypaliczkowym kciuka należy skontaktować się z Habilis i poprościć o właściwy naparstek na kciuk.

Należy stopniowo zwiększać czas używania naparstka oraz ważne jest aby podkleić gąbkę na wewnętrznej jego powierzchni po stronie grzbietowej.

(zdjęcia 20-21).

Zdjęcie 20

Zdjęcie 21

Przeprost w stawach międzypaloczkowych bliższych

W prypadku gdy dochodzi do przeprostu wstawach międzypaliczkowych bliższych podczas używania *Saebo***Stretch** ***(zdjęcie 22)***, trzeba rozważyć podłożenie podkładki pod te stawy ***(zdjęcie 23)***. To rozwiązanie pomoże ustawić palce w prawidłowym ustawieniu z tendencją do ruchu w kierunku zgięcia.

Zdjęcie 22

Zdjęcie 23

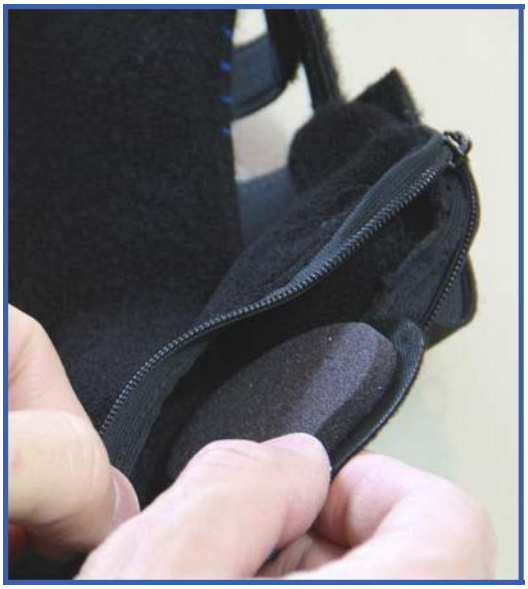
Ważne: zdjęcie 23 przedstawią korekcję wykonaną dla przedstawienia możliwości rozwiazania problemu

Używanie i czyszczenie

Orteza *Saebo***Stretch** powinna być cyklicznie czyszczona i w tym celu należy ściągać materiał ją porywający .

Po ściągnięciu materiału należy odczepić pelotę ***(zdjęcie 24)***. Należy wyczyścić zarówno materiał jak i pelotę **w letniej wodzie I delikatnym detergencie**. Pozostawić do wyschnięcia.

Chcąc utrzymać Saebo**Stretch** długo w dobrym stanie należy każdorazowo przed jego zakładaniem dokładnie umyć i wytrzeć niedowładną rękę.



Zdjęcie 24

Zakładanie materiału na *Saebo*Stretch

Chcąc ponownie nałożyć materiał pokrywający *Saebo***Stretch** należy zacząć jego zakładanie od elementu dynamicznego ***(zdjęcie 25)***. Następnie należy włożyć kciuk a potem element przeznaczony dla przedramienia ***(zdjęcie 26)***. Po nałożeniu materiału należy zasunąć zamek.

Zdjęcie 25

Zdjęcie 26

Kliencie : W przypadku jakichkolwiek odczuć dyskomfortu lub obaw w trakcie używania SaeboStretch należy skontaktować się z przedstawicielem opieki medycznej, u którego orteza została zakupiona.

Terapeuto: Jeśli masz jakiekolwiek trudności z zakładaniem i SaeboSteretch i potrzebujesz technicznej pomocy dopasowywaniem toprosimy o kontakt pod tel. 604-190-505.

Referencje:

1. Brandt P, Hollister A: Clinical Mechanics of the Hand. C.V. Mosby, 3rd Ed. 1999, ISBN 0815127863.
2. Kamper DG, Cruz EG, Siegel MP: Stereotypical fingertip trajectories during grasp. *J Neurophysiol* 90:3702-3710, 2003
3. Kamper DG, Rymer WZ: Quantitative features of the stretch response of extrinsic finger muscle in hemiparetic stroke. *Muscle Nerve* 23(6):954-61, 2000
4. Lannin NA, Horsley SA, Herbert R, McCluskey A, Cusick A: Splinting the hand in the functional position after brain impairment: a randomized, controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil* 84:297-302, 2003
5. O'Driscoll SW, Horii E, Ness R, Cahalan TD, Richards RR, An KN: The relationship between wrist position, grasp size, and grip strength. *The Journal of Hand Surgery* 17A:169-77, 1992
6. Pitts DG, O'Brien SP: Splinting the hand to enhance motor control and brain plasticity. *Top Stroke Rehabil*: (5): 456-67, 2008

Saebo

www.saebo.com

Dystrybutor na terenie Polski firma:

Habilis

kontakt:
www.habilis@habilis.pl
tel. 604 190 505

www.habilis.pl