



# UNITY™

System podciśnieniowy bez  
użycia rękawa  
uszczelniającego



# ZAAWANSOWANY SYSTEM PODCIŚNIENIOWY PRZEZNACZONY DO STOSOWANIA ZE SPRAWDZONĄ TECHNOLOGIĄ SEAL-IN® I FLEX-FOOT®.

## CO NOWEGO?

Dzięki nowemu systemowi Unity™ firmy Össur, udaje się uzyskać zaawansowane zawieszenie podciśnieniowe bez rękawa. To bezprecedensowy system, który zapewnia większą akceptację użytkownika. Co więcej, pompa podciśnieniowa jest niezależnie obsługiwana przez moduł stopy protezowej Flex-Foot, co pozwala na idealne zoptymalizowanie protezy pod kątem uzyskania maksymalnej skuteczności.

W związku z brakiem rękawa zakres ruchów nie jest ograniczony, a podciśnienie można w szybki i prosty sposób zwolnić po dotknięciu jednego przycisku.

## DLACZEGO PODCIŚNIENIE NA SZCZYCIE KIKUTA?

Poprzez zastosowanie podciśnienia tam, gdzie jest to potrzebne – wokół szczytu kikuta – Unity pomaga ustabilizować obwód kikuta, jednocześnie tworząc wysoce skuteczne zawieszenie podciśnieniowe bez rękawa.

Ten zaawansowany system podciśnienia uzyskiwanego w dolnej części leja protezowego minimalizuje także ryzyko nieszczelności w jego górnej części oraz problemy związane z punktowym dostawaniem się powietrza towarzyszące bardziej tradycyjnym metodom podciśnienia z użyciem rękawa uszczelniającego.

## ZALETY SEAL-IN®

System podciśnieniowy Unity bazuje na sprawdzonej technologii leja silikonowego Iceross Seal-In V. Miękki szczyt leja, zapewniający ścisłe dopasowanie i komfort, znajduje się poniżej membrany uszczelniającej. Membrana uszczelniająca dostosowuje się do kikuta, rozkładając równomiernie podciśnienie i chroniąc kikut przed niekomfortowymi naciskami punktowymi. Zastosowana nad membraną warstwa Wave z pofalowaną zewnętrzną powierzchnią znacznie ułatwia zginanie stawu kolanowego. Opatentowany przez firmę Össur skład silikonu zapewnia wysoki poziom komfortu i ochrony dla wrażliwej skóry.

Unity jest aktualnie dostępny z:  
PROPRIO FOOT®, LP Vari-Flex®, Vari-Flex®,  
LP Rotate™, Re-Flex Rotate™ i Re-Flex Shock

Zalecane wyłączenie do użytku w połączeniu z technologią bez użycia rękawa uszczelniającego Seal-in



Iceross Seal-In® V Profil standardowy Iceross Seal-In® V Profil wysoki



Brak konieczności stosowania rękawa uszczelniającego

Większa mobilność i akceptacja użytkownika

Podciśnienie 15-22 inHg

Efektywna stabilizacja obwodu kikutu

Prosta konstrukcja

Szybkie i proste osiągnięcie/zwolnienie podciśnienia

Niezależna pompa

Bezkompromisowa funkcjonalność stopy protezowej

Niewielki ciężar

Cały system waży zaledwie 130 g



*„Nie muszę się już martwić o utratę podciśnienia. Wcześniej cały czas dodawałam pończoszki, aby poradzić sobie ze zmianami obwodowymi mojego kikuta. Wszystkie te pończoszki plus rękaw, naprawdę ograniczały zakres ruchu w kolanie. I często przy chodzeniu lub zmianie pozycji traciłam podciśnienie. Teraz nie muszę się martwić o żadną z tych rzeczy. Pewność siebie, jaką zdobyłam dzięki temu systemowi, jest po prostu niesamowita”.*

*— Ann Marie Rivera, 25*





## UNITY™ DLA PROPRIO FOOT®

Ponieważ świat nie jest płaski

Konstrukcja stopy protezowej PROPRIO FOOT zapewnia użytkownikom niespotykane korzyści fizjologiczne poprzez znaczne zmniejszenie liczby niezbędnych ruchów korekcyjnych, które często muszą wykonywać osoby po amputacji kończyny.

Podstawa konstrukcji stopy opiera się na sprawdzonej technologii Flex-Foot®, która wykorzystuje lekkie i jednocześnie bardzo wytrzymałe włókno węglowe, sieciowane i warstwowe w procesach podobnych do tych wykorzystywanych w przemyśle lotniczym i kosmonautycznym.

Analiza ruchu stopy protezowej PROPRIO FOOT oparta jest na opatentowanej technologii opracowanej przez firmę Dynastream, wiodącego eksperta w dziedzinie badań i rozwoju proprioceptycznych, „inteligentnych” urządzeń wykorzystujących technologie bezwładnościowe i bezprzewodowe.

ODPOWIEDNIA DLA OSÓB, KTÓRE:

- chcą się skupić na otoczeniu, a nie na podłożu, po którym idą
- potrzebują większej stabilności, wydajności i komfortu podczas chodzenia po nierównym terenie i po schodach
- ważą maks. 125 kg



## Optymalizacja wektora energii

EVO™ - Optymalizacja Wektora Energii - to unikalna funkcja Flex-Foot, która kontroluje przeniesienie siły reakcji podłoża na stopę protezową. To sprawia, że stopa lepiej dostosowuje się do podłoża i zapewnia większą kontrolę stawu skokowego. Dla użytkownika oznacza to bardziej naturalny chód, mniejsze zmęczenie i mniejsze zużycie energii.



## Wahania obwodowe

Szczyt kikutu, w miejscu gdzie zazwyczaj znajduje się tkanka miękka, to obszar najbardziej podatny na wahania obwodowe, a zarazem wymagający odpowiedniej stabilizacji do utrzymania prawidłowego zawieszenia oraz działania protezy. W przeciwieństwie do szczytu, obszar znajdujący w pobliżu stawu kolanowego zawierający większą strukturę kostno-mięśniową jest relatywnie stabilny w ciągu dnia. Stosowanie podciśnienia na szczycie kikutu oznacza, że obszar nad uszczelnieniem nie jest w żaden sposób ograniczony.



## UNITY™ DLA VARI-FLEX®

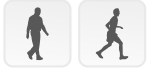
Uniwersalność, kontrola i zoptymalizowany zwrot energii

Ta popularna, lekka i wydajna energetycznie stopa protezowa zapewnia dużą swobodę i bezpieczeństwo. Funkcja EVO™ opatentowana przez Össur zapewnia płynne przenoszenie obciążenia i przyczynia się do bardziej naturalnego, symetrycznego chodu. Pomaga to zmniejszyć zmęczenie i naprężenia oddziałujące na dolną część kręgosłupa i zdrową część ciała. Dzięki temu wyjątkowemu połączeniu komfortu i dynamiki, stopa protezowa Vari-Flex nadaje się do większości typów aktywności.

### ODPOWIEDNIA DLA OSÓB, KTÓRE:

- wykonują zróżnicowane czynności, zarówno w domu, jak i na otwartym terenie
- lubią chodzić boso
- ważą maks. 166 kg





## UNITY™ DLA LP VARI-FLEX®

Naturalny chód niewymagający wysiłku

Stopa protezowa LP Vari-Flex zapewnia takie same korzyści, jak stopa Vari-Flex, lecz przy niższej konstrukcji. Jest łatwa w montażu i ustawieniu, jest też lekka i smukła, co ułatwia założenie pokrycia kosmetycznego.

Zapewnia osobom po amputacji maksymalne poczucie pewności i bezpieczeństwa. Umożliwia naturalny chód przy mniejszym wysiłku, a co za tym idzie, mniejszym obciążeniu dolnej części kręgosłupa i zdrowej kończyny. Stopa ta nadaje się idealnie do wykonywania zróżnicowanych czynności.

Nowa funkcja EVO umożliwia użytkownikom naturalny chód dzięki wykorzystaniu pełnego potencjału płyty stopy. Bardziej naturalny chód oznacza mniejszy wysiłek i mniejsze obciążenie dolnej części kręgosłupa i zdrowej kończyny.

### ODPOWIEDNIA DLA OSÓB, KTÓRE:

- mają długi kikut
- wykonują zróżnicowane czynności, zarówno w domu, jak i na otwartym terenie
- ważą maks. 166 kg



## UNITY™ DLA LP ROTATE®

Naturalny chód w połączeniu z komfortową rotacją stopy

Stopa protezowa LP Rotate została specjalnie zaprojektowana dla osób mających długie kikuty i przez to niemogących używać stopy Re-Flex Rotate.

Ta kompaktowa, kumulująca energię stopa zapewnia rotacyjną amortyzację wstrząsów, pozwalającą na zmniejszenie sił ścinających oddziałujących na kikut. Moduł Rotate Shock jest połączony z modułem stopy LP Vari-Flex.

Funkcja EVO firmy Össur umożliwia wykorzystanie pełnego potencjału płyty stopy przy każdym kroku, ułatwiając użytkownikom naturalny chód.

### ODPOWIEDNIA DLA OSÓB, KTÓRE:

- mają długi kikut
- potrzebują kontroli rotacji i dobrej amortyzacji wstrząsów
- ważą maks. 147 kg





## UNITY™ DLA RE-FLEX ROTATE™

Duży zwrot energii w połączeniu z komfortową rotacją stopy

Wytrzymała i wysokiej klasy stopa protezowa, Re-Flex Rotate z technologią EVO™ jest przeznaczona do pokonywania wyzwań, jakie niesie za sobą praca i wypoczynek. Połączenie optymalnej amortyzacji wstrząsów z komfortową pracą i znakomity zwrot energii sprawia, że stopa nadaje się idealnie dla ludzi aktywnych i pracujących, którzy pragną swobody poruszania się i możliwości uczestniczenia w różnorodnych codziennych działaniach. Bezobsługowa konstrukcja zapewnia amortyzację wstrząsów, zarówno pionową, jak i rotacyjną, pomagając zmniejszyć ucisk na ciało, jednocześnie poprawiając kontrolę i zwiększając komfort.

### ODPOWIEDNIA DLA OSÓB, KTÓRE:

- potrzebują kontroli rotacji i dobrej amortyzacji wstrząsów
- pragną korzystać z uniwersalnej stopy protezowej przeznaczonej do aktywności w zakresie od niskiej do wysokiej, w tym uprawiania sportu
- ważą maks. 147 kg



## UNITY™ DLA RE-FLEX SHOCK™

Duży zwrot energii i doskonała amortyzacja wstrząsów

Duży zwrot energii i doskonała amortyzacja wstrząsów dla osób aktywnych. Re-Flex Shock to wytrzymała, wysokiej klasy stopa protezowa, która pozwala na długotrwałą aktywność oraz intensywne uprawianie dyscyplin sportowych, którym towarzyszą duże wstrząsy. Dzięki połączeniu sprawdzonych technologii, ta bezobsługowa konstrukcja jest łatwa w montażu oraz ustawieniu. Technologia EVO™ pomaga zwiększyć kontrolę nad stopą protezową i przyczynia się do bardziej naturalnego, płynnego chodu.

### ODPOWIEDNIA DLA OSÓB, KTÓRE:

- potrzebują dobrej amortyzacji wstrząsów
- pragną korzystać z uniwersalnej stopy protezowej, która pozwoli im na dużą aktywność
- ważą maks. 166 kg





*„Gdy zacząłem korzystać z systemu Unity, byłem w stanie nosić protezę przez dłuższy okres czasu, teraz mogę ją nosić przez cały dzień. Brak rękawa naprawdę ułatwił mi zginanie nogi w stawie kolanowym – dzięki temu systemowi mogę swobodnie wychodzić i wchodzić do samochodu, mogę też biegać ze swoją córką po parku. System Unity jest teraz częścią mnie ”.*

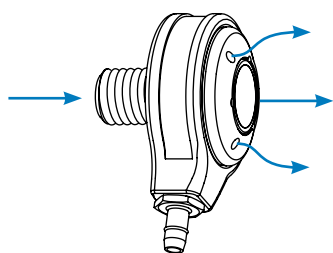
*— Jason Butler, 37*



## UNITY™

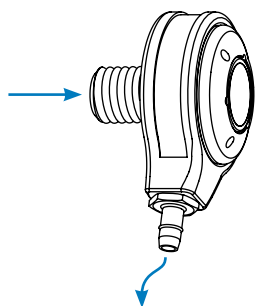
### System podciśnieniowy bez użycia rękawa uszczelniającego

System Unity wyposażono w trójfunkcyjny zawór, który pozwala na uzyskanie skutecznego podciśnienia w prosty, szybki i automatyczny sposób podczas zaledwie kilku kroków. Równie ważna dla użytkownika jest funkcja zwalniania – wystarczy nacisnąć przycisk i podciśnienie jest natychmiastowo eliminowane.



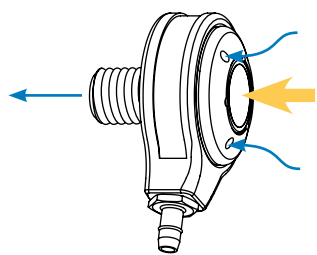
#### USUWANIE POWIETRZA

pozwała na przepływ powietrza podczas zakładania leja protezowego



#### DODATKOWY ZAWÓR

umożliwia przepływ powietrza do pompy podciśnieniowej przez zawór zwrotny, dzięki czemu lej protezowy jest szczelny nawet w przypadku awarii przewodu



#### PRZYCIŚK ZWOLNIENIA

wypuszcza powietrze, dzięki czemu można w prosty sposób zwolnić podciśnienie w celu zdjęcia protezy

### Rozwój Unity

„Różni klienci mówią nam to samo – ich pacjenci pragną bezpieczeństwa i swobody oferowanej przez zawieszenie podciśnieniowe, ale bez niedogodności i ograniczeń rękawa uszczelniającego. Pacjenci pragną systemu, który rozwiąże problem wahań obwodowych, oraz systemu, który jest kompatybilny z technologią Flex-Foot®”.

„Dlatego rozpoczęliśmy badania w zakresie tego, w jaki sposób moglibyśmy stworzyć w Icross Seal-In® V system zawieszenia, który kierowałby się własnymi prawami. Zintegrowana membrana stanowi naturalną granicę dla podciśnienia na obwodzie leja i znajduje się na szczycie kikuta, gdzie tkanki miękkie są najmniej stabilne”.

„Nie chcieliśmy iść na kompromis w zakresie funkcji modułów amortyzujących Flex-Foot, dlatego zaprojektowaliśmy pompę, która może pracować niezależnie i która wymaga minimalnego obciążenia do osiągnięcia dużego podciśnienia. Dzięki Unity, pompa jest zasilana częścią energii uzyskanej z pięty stopy protezowej”.

„Cały system waży zaledwie 130 g. Gdy połączymy to z lepszym dopasowaniem leja protezowego oraz dynamiką stóp Flex-Foot, uzyskujesz uczucie, że twoja proteza jest relatywnie lżejsza i masz nad nią większą kontrolę, co potwierdzili testujący użytkownicy”.

LEKKI • DYNAMICZNY • KOMFORTOWY

## 1 RAMA I RAMIĘ PODTRZYMUJĄCE

Ramię podtrzymujące jest przymocowane do stopy protezowej (proksymalnie), natomiast rama znajduje się w module pięty. Obydwa te elementy są przymocowane do siebie, w środkowej części modułu stopy protezowej. Rama i ramię podtrzymujące zaprojektowano tak, że gdy ciężar zostanie przeniesiony na piętę stopy protezowej, rama przesunie się w górę, a ramię podtrzymujące w dół, w ten sposób wyciągając i rozszerzając membranę znajdującą się między nimi.

## 2 ZAWORY ZWROTNE

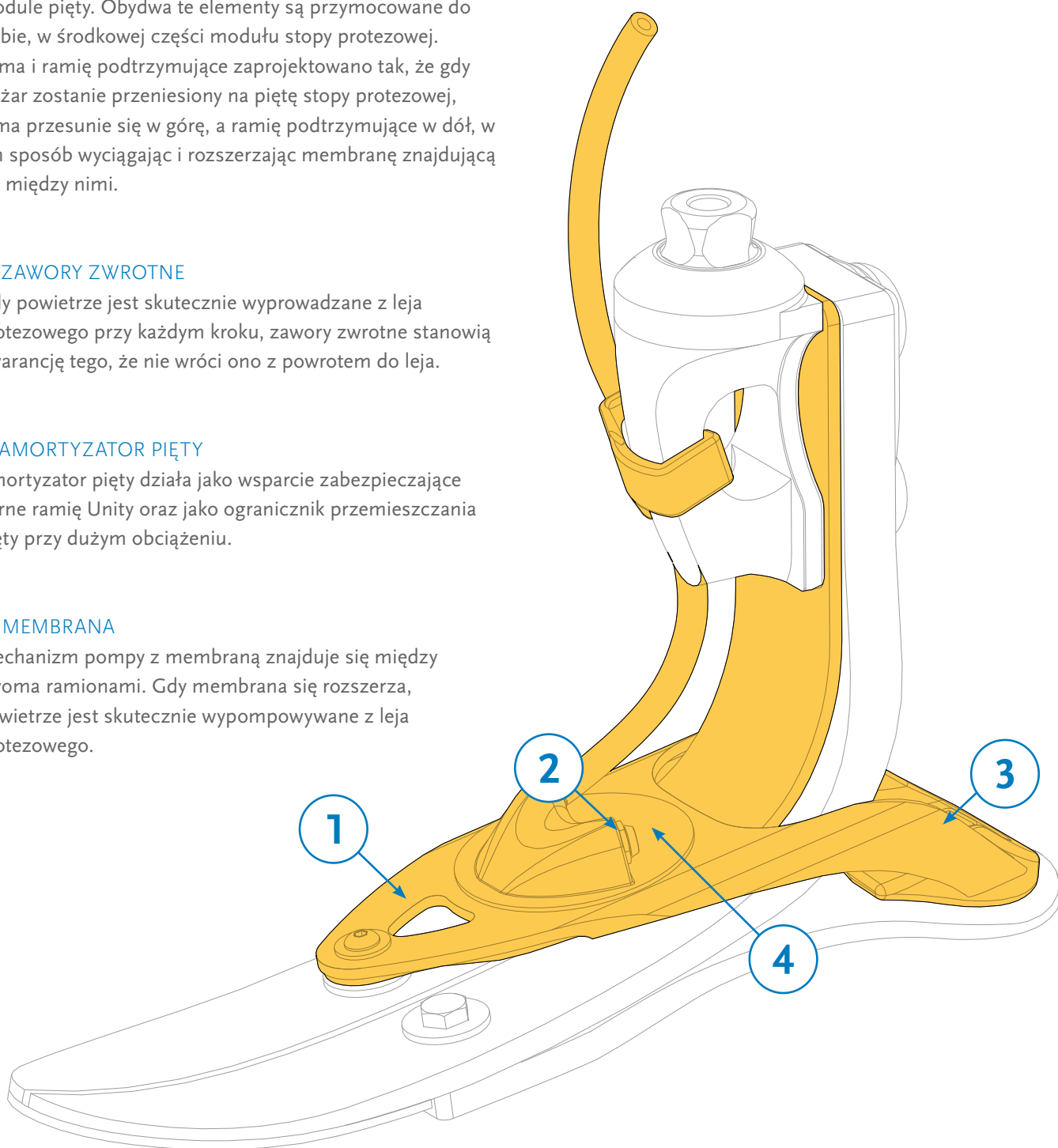
Gdy powietrze jest skutecznie wyprowadzane z leja protezowego przy każdym kroku, zawory zwrotne stanowią gwarancję tego, że nie wróci ono z powrotem do leja.

## 3 AMORTYZATOR PIĘTY

Amortyzator pięty działa jako wsparcie zabezpieczające górne ramię Unity oraz jako ogranicznik przemieszczania pięty przy dużym obciążeniu.

## 4 MEMBRANA

Mechanizm pompy z membraną znajduje się między dwoma ramionami. Gdy membrana się rozszerza, powietrze jest skutecznie wypompowywane z leja protezowego.



### CZY MUSZĘ WYBRAĆ OKREŚLONĄ KATEGORIĘ?

Tak i nie. Należy jak zwykle wybrać prawidłową kategorię Flex-Foot®. System Unity nie jest kategoryzowany – przechwytyje niewielką ilość energii z ruchu modułu pięty, w przeciwieństwie do innych systemów, które mają tendencję do korzystania z mechanizmu amortyzacji wstrząsów.

### CZY SĄ JAKIEŚ PRZECIWWSKAZANIA DO STOSOWANIA?

- Bardzo krótkie kikuty nienadające się do stosowania leja Iceross Seal-In® V
- Wyjątkowo stożkowe kikuty z trudnościami w utrzymaniu skutecznego uszczelnienia za pomocą Seal-In V
- Bardzo drastyczne zmiany obwodowe następujące w krótkim czasie



\* Unity jest zalecane do użytku wyłącznie z technologią Seal-In bez użycia rękawa podciśnieniowego.

 Orto Centrum Ltd.

OrtoCentrum Sp. z o.o.  
ul. Łazurowa 183 lok. 86  
01-479 Warszawa

TEL +0048 22 666 47 64  
[info@ortocentrum.com.pl](mailto:info@ortocentrum.com.pl)

 **ÖSSUR**<sup>®</sup>  
LIFE WITHOUT LIMITATIONS