

**ottobock.**

**1C70 *Evanto.***  
Poczuj to.





## Evanto to kamień milowy w ewolucji stóp protetycznych.

Została skonstruowana z myślą o aktywnych osobach, które poruszają się po zróżnicowanych nawierzchniach w pomieszczeniach zamkniętych i w terenie otwartym oraz przywiązują dużą wagę do naturalnego uczucia chodzenia, zwiększonej wytrzymałości i wysokiego poziomu komfortu na nierównym terenie.

*Evanto* łączy w konstrukcji jednego modelu stopy protetycznej dynamikę, elastyczność i kompaktową wysokość.

### **Evanto oznacza**

...zapewnienie aktywnym osobom nowych wrażeń podczas chodzenia i stania, które są bardziej naturalne i wygodne w porównaniu z konwencjonalnymi stopami protetycznymi z włókna węglowego.

...wsparcie techników ortopedów rozwiązaniem, które można dodatkowo dostosować do indywidualnego użytkownika, pomagając im osiągnąć jak najlepszy rezultat.

To więcej niż stopa. To fundament.



Zeskanuj kod QR, aby zobaczyć filmy pokazujące, jak działa Evanto!



# Kolejny krok w dziedzinie stóp protetycznych.



Wodoodporna



Wieloosiowa elastyczność umożliwiającą adaptację na nierównym terenie



Amortyzacja dla komfortu użytkownika

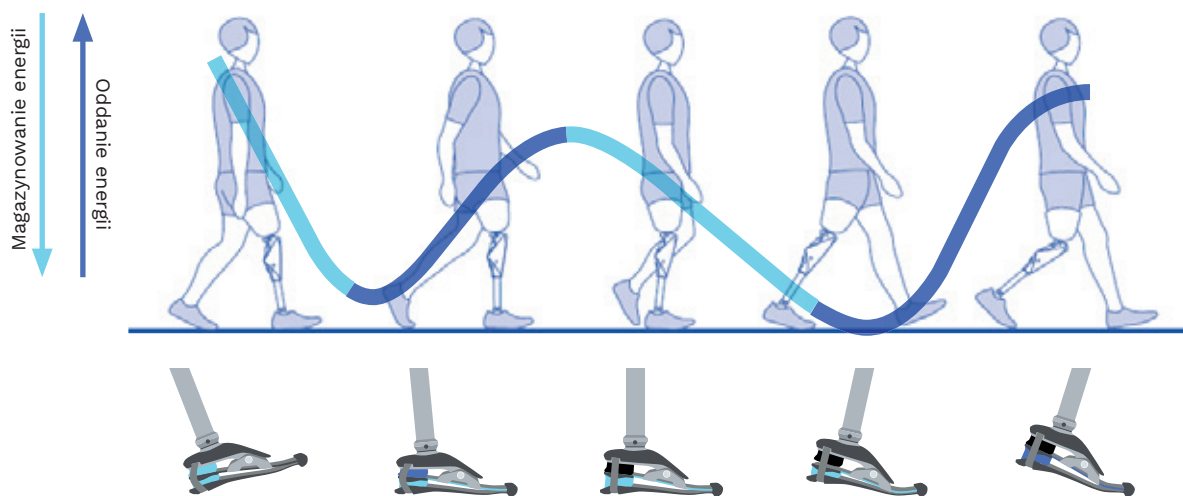
Innowacyjne zarządzanie energią dla poprawy wytrzymałości

Wyniki i stwierdzenia w porównaniu z najnowocześniejszymi stopami magazynującymi i oddającymi energię (ESR).

# Przepływ energii.

## Chodzenie z większą wytrzymałością.

Innowacyjna konstrukcja *Evanto* magazynuje dużą ilość energii przy uderzeniu piętą i stopniowo ją zwraca, zapewniając lepszy napęd do przodu.



- Górny i dolny klin magazynują dużą ilość energii przy kontakcie pięty z podłożem.

- Górny klin zapewnia zwrot energii aż do środkowej fazy podporu.
- Dolny klin w dalszym ciągu magazynuje energię.
- Sprężyna z włókna węglowego jest obciążana ciężarem ciała przez centralny moduł kostki podczas fazy przetoczenia.

- Pasek napina się i tworzy efekt dźwigni, co zapewnia dodatkową energię dolnemu klinowi i sprężynie z włókna węglowego.

- Dolny klin i sprężyna z włókna węglowego oddają energię, umożliwiając progresję do przodu.



### Pobór energii

Dzięki wysokowydajnym klinom *Evanto* może **zgromadzić do 50% więcej energii** przy kontakcie pięty z podłożem. **Stopień amortyzacji przy uderzeniu pięty** jest niezrównany.<sup>1</sup>



### Transfer energii

*Evanto* przenosi energię uderzenia pięty przez przegub skokowy na sprężynę z włókna węglowego. Przegub skokowy zapewnia **zakres ruchu do 20°**<sup>1</sup>



### Zwrot energii

*Evanto* zapewnia **większy napęd do przodu** podczas odepchnięcia. Do **14%** więcej w przypadku użytkowników po amputacji podudzia i do **19%** więcej w przypadku użytkowników po amputacji uda.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Wyniki weryfikacji w porównaniu z najnowocześniejszymi stopami ESR.

<sup>2</sup> „Evanto – badania pacjentów towarzyszące rozwojowi”. Wyniki dla 6 osób po amputacji podudzia i 6 osób po amputacji uda.

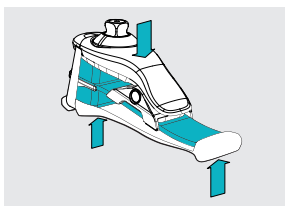
# Sprawność.

## Idź gdziekolwiek chcesz.

Evanto zapewnia wieloosiową elastyczność na nowym poziomie.

Dostosowuje się do nierównego terenu i zapewnia użytkownikowi komfort i pewność.

**52% większa**  
amortyzacja

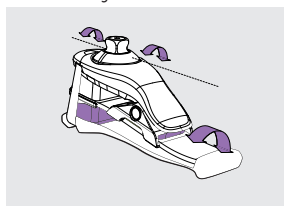


amortyzacja przy uderzeniu pięty do 24 mm



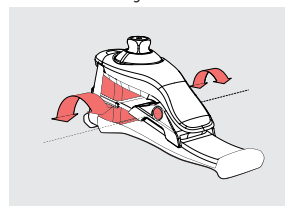
amortyzacja przy obciążeniach pionowych do 9 mm

**66% większa**  
elastyczność w płaszczyźnie czołowej



elastyczność do 10° m-l

**12% więcej**  
elastyczności w płaszczyźnie strzałkowej

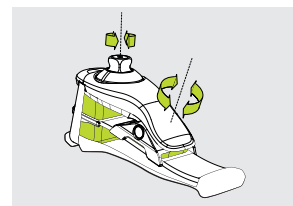


zakres ruchu kostki do 20°



szybkie zgięcie podeszwy i adaptacja do ramp

**60% więcej**  
skrętności



do +/-4° skrętu



Zeskanuj kod QR, aby zobaczyć filmy pokazujące, jak działa Evanto!



<sup>1</sup> Wyniki weryfikacji w porównaniu z najnowocześniejszymi stopami ESR.

# Dostosowanie.

## Dostosuj do indywidualnych potrzeb.

Zarówno charakterystykę pięty, jak i zachowanie podczas ruchu przetaczania można dostosować do indywidualnych potrzeb.

Wysokowydajne kliny umożliwiają magazynowanie i oddawanie energii, a także amortyzację. Są one wymienne przez technika ortopedę w celu dostosowania stopy protetycznej do indywidualnych potrzeb użytkownika. Górny klin umożliwia regulację charakterystyki pięty, natomiast zachowanie podczas ruchu przetaczania reguluje się za pomocą dolnego klina. Kliny wykonane są z wysokowydajnego polimeru i zapewniają wysoki zwrot energii.

**Górny klin**  
przeznaczony głównie do  
amortyzacji wstrząsów  
przy uderzeniu pięty

**Dolny klin**  
przeznaczony głównie  
do zwrotu energii od  
środkowej fazy podporu  
do oderwania palców  
od podłoża



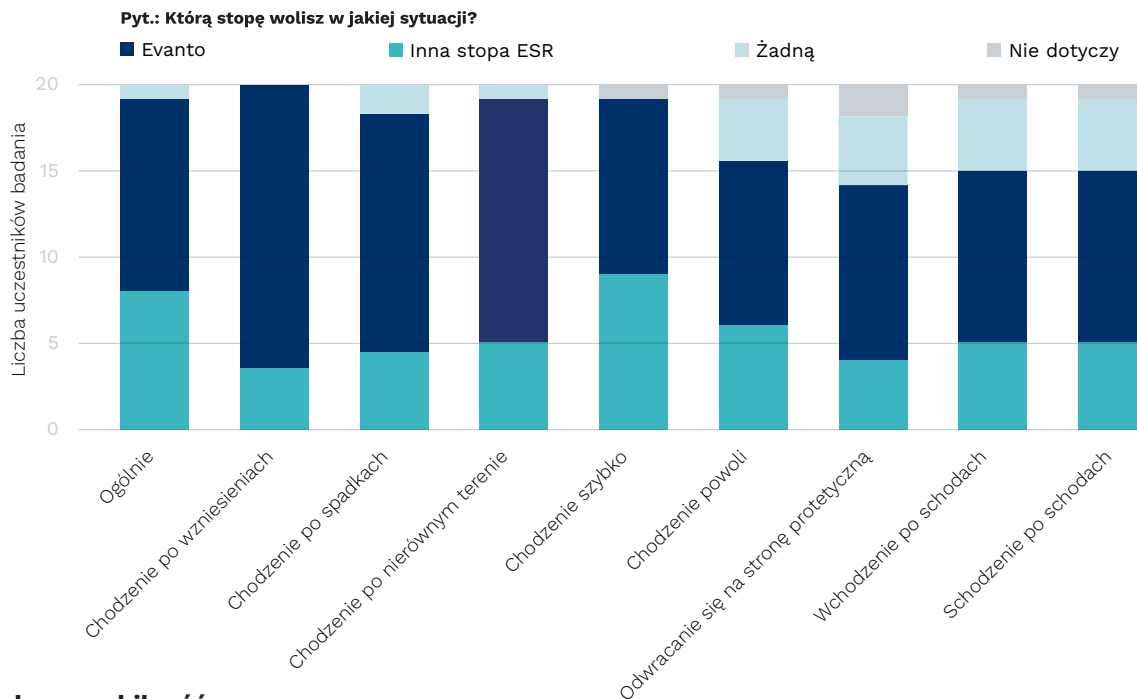
# Dowody kliniczne.

## Poczuj różnicę.

Zalety *Evanto* zostały przetestowane w praktyce i zatwierdzone przez wielu użytkowników, a także w naszym laboratorium biomechaniki chodu.

## Najbardziej preferowana stopa

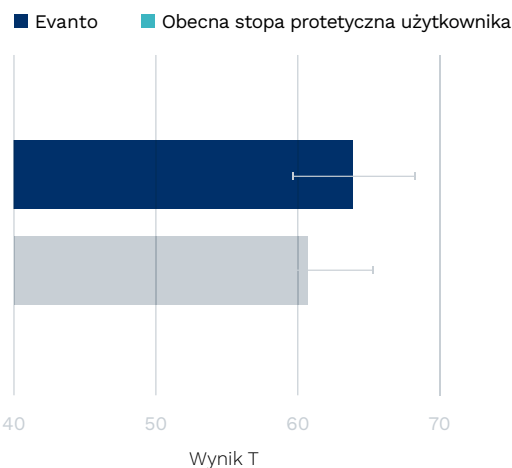
*Evanto* jest najbardziej preferowaną stopą ogólnie oraz w sytuacjach takich jak chodzenie po wzniesieniach i spadkach, po nierównym terenie, a także wchodzenie i schodzenie po schodach (między innymi).<sup>3</sup>



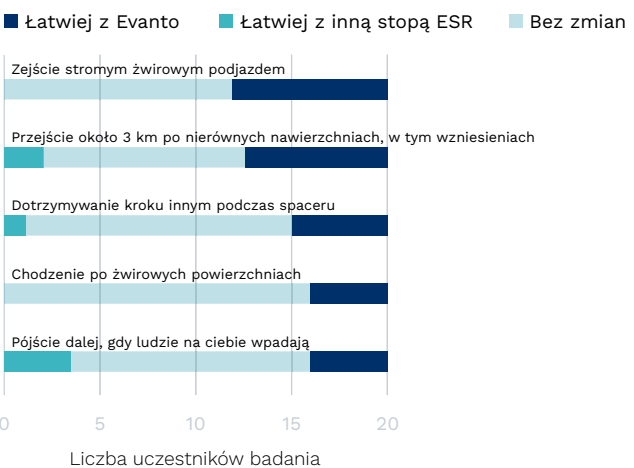
## Większa mobilność

*Evanto* wypada statystycznie istotnie lepiej ( $p < 0,001$ ) niż inne, najnowocześniejsze stopy ESR w klinicznym teście mobilności (PLUS-M).<sup>3</sup>

### Wynik PLUS-M™ (plus-m.org) | Średnia ± odch.st.



### Czynności, w których *Evanto* poprawiło mobilność



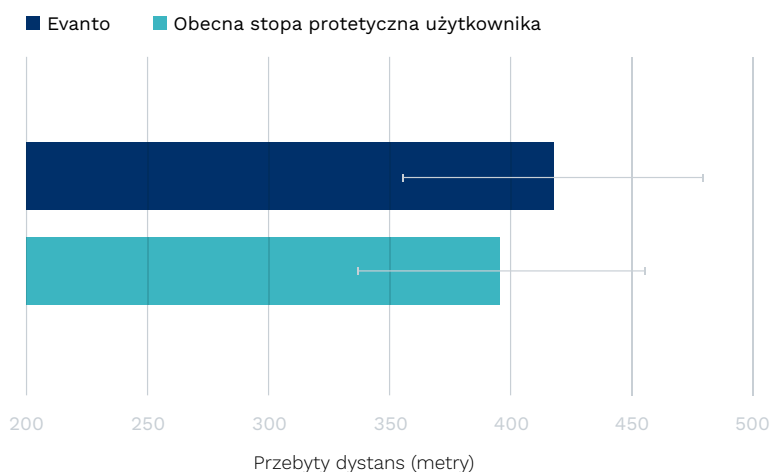
<sup>3</sup> „Prospektywne studium wykonalności mające na celu ocenę wydajności, korzyści dla pacjenta i akceptacji nowej stopy protetycznej 1C70 magazynującej i zwracającej energię”. Wyniki badań klinicznych 20 osób po amputacji podudzia.



## Poprawa wytrzymałości i wydolności aerobowej

Dystans pokonany w 6-minutowym teście marszu z Evanto jest znacznie dłuższy ( $p < 0,05$ ) niż w przypadku obecnej stopy ESR uczestników badania.<sup>2</sup> 6-minutowy test marszu jest testem klinicznym opartym na wydolności, stosowanym do oceny wytrzymałości i wydolności aerobowej.

Dystans pokonany w 6-minutowym teście marszu | Średnia  $\pm$  odch.st.

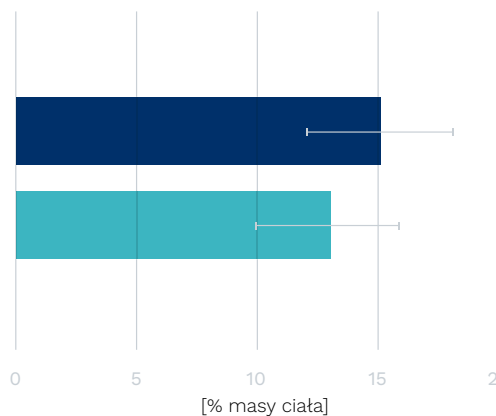


## Poprawiony chód

Zwiększona składowa siła reakcji podłoża (GRF), która działa w kierunku progresji ruchu chodu i może zwiększyć prędkość chodzenia. Większa moc kostki, czyli ilość pracy mechanicznej generowanej przez przegub skokowy podczas odepchnięcia.<sup>2</sup>

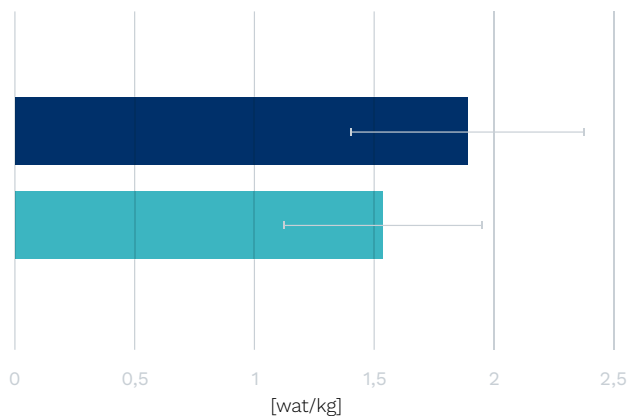
Siła reakcji podłoża (składowa ap) | Średnia  $\pm$  odch.st.

■ Evanto ■ Obecna stopa protetyczna użytkownika



Siła kostki | Średnia  $\pm$  odch.st.

■ Evanto ■ Obecna stopa protetyczna użytkownika



<sup>2</sup> „Evanto – badania pacjentów towarzyszące rozwojowi”. Wyniki dla 6 osób po amputacji podudzia i 6 osób po amputacji uda.





## Bibliografia

1. Wyniki weryfikacji w porównaniu z najnowocześniejszymi stopami ESR.
2. „Evanto – badania pacjentów towarzyszące rozwojowi”. Wyniki dla 6 osób po amputacji podudzia i 6 osób po amputacji uda, zebrane po około 3 miesiącach stosowania Evanto. Dane w pliku. Publikacja w przygotowaniu.
3. „Prospektywne studium wykonalności mające na celu ocenę wydajności, korzyści dla pacjenta i akceptacji nowej stopy protetycznej 1C70 magazynującej i zwracającej energię”. Wyniki badań klinicznych 20 osób po amputacji podudzia. Wyniki zebrane po 6 do 10 tygodniach stosowania Evanto. Dane w pliku. Publikacja w przygotowaniu.







Zeskanuj kod QR,  
aby zobaczyć filmy  
pokazujące, jak działa  
Evanto!



Otto Bock Polska Sp. z o.o.  
ul. Koralkowa 3 • 61-029 Poznań  
Tel.: +48 61 6538 250

[www.ottobock.com](http://www.ottobock.com)

Zajrzyj na nasz profil  
 [Ottobock](#)  
 [ottobock\\_poland](#)  
 [Ottobock Polska](#)  
 [company/ottobock/](#)