



EPIRUS

VŠE, CO POTŘEBUJETE

Chodidlo Epirus představuje nejmodernější vývoj v protetické technologii a umožňuje pohyb anatomicky umístěného kotníku/chodidla středně aktivním uživatelům. Chodidlo kombinuje víceosý kotníkový kloub s uhlíkovými kompozitními pružinami chodidla a poskytuje energickou odezvu chodidla s dobrým kopírováním země.



endolite

get busy living

Chas A Blatchford & Sons Ltd, Lister Road, Basingstoke, Hampshire, RG22 4AH, United Kingdom, www.endolite.co.uk
Customer Services, Tel: +44 (0) 114 263 7900, Fax: +44 (0) 114 263 7901, sales@blatchford.co.uk



endolite

get busy living



V lidském chodidle je asi 26 kostí a zhruba 30 kloubů: všechny společně upravují polohu chodidla v závislosti na druhu terénu a prováděné činnosti. Chodidlo ovládá více než 100 svalů, šlach a vazů, které neustále zajišťují maximální úroveň efektivity a pohodlí.

Dosažení této finesy lidského pohybu v protetice vyžaduje informovaný a inovativní přístup k biomimetice. Chodidlo Epirus nás posouvá o úroveň výše na naší cestě ke zcela přirozenému způsobu chůze.

EPIRUS



DESIGNOVÁ FILOZOFIE

Biomimetická náhrada chodidla

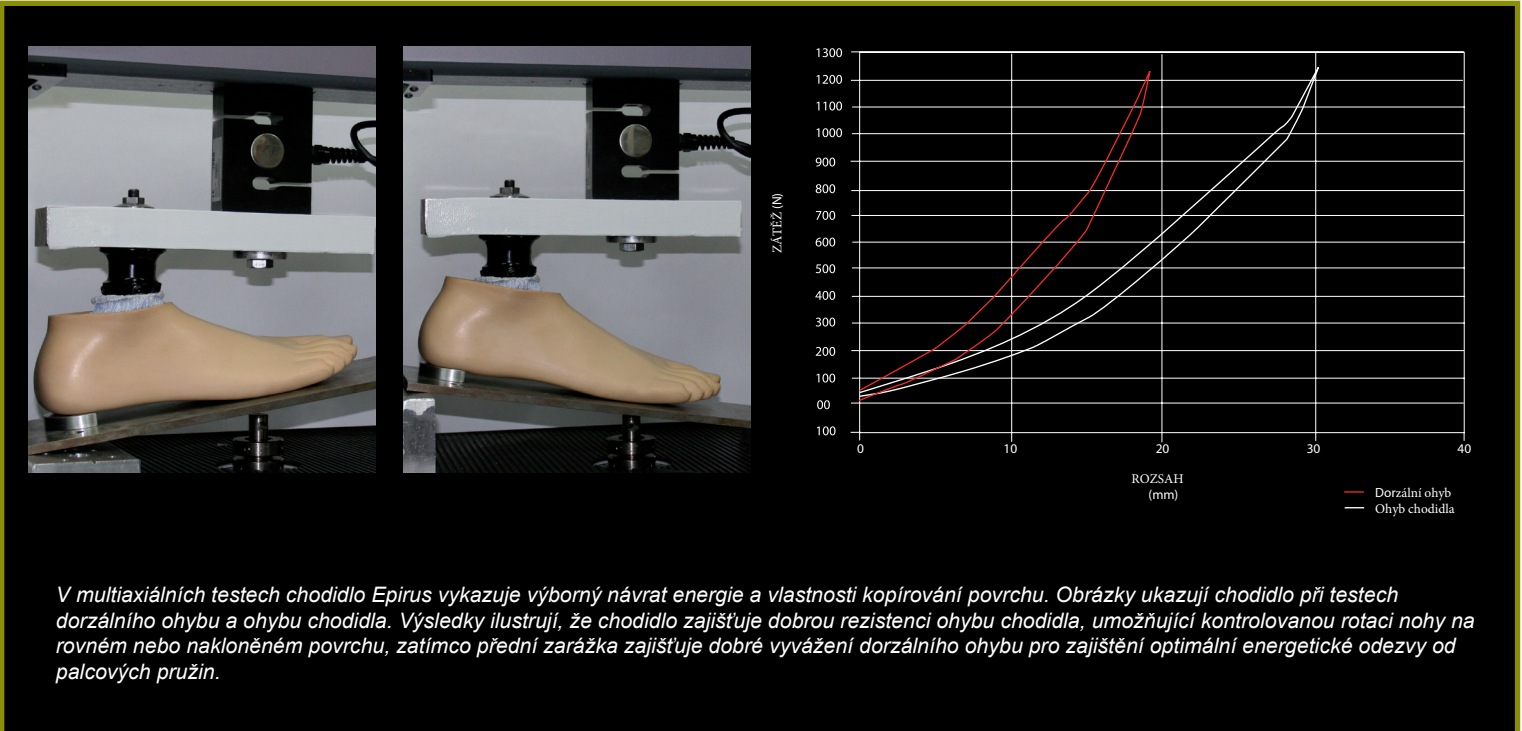
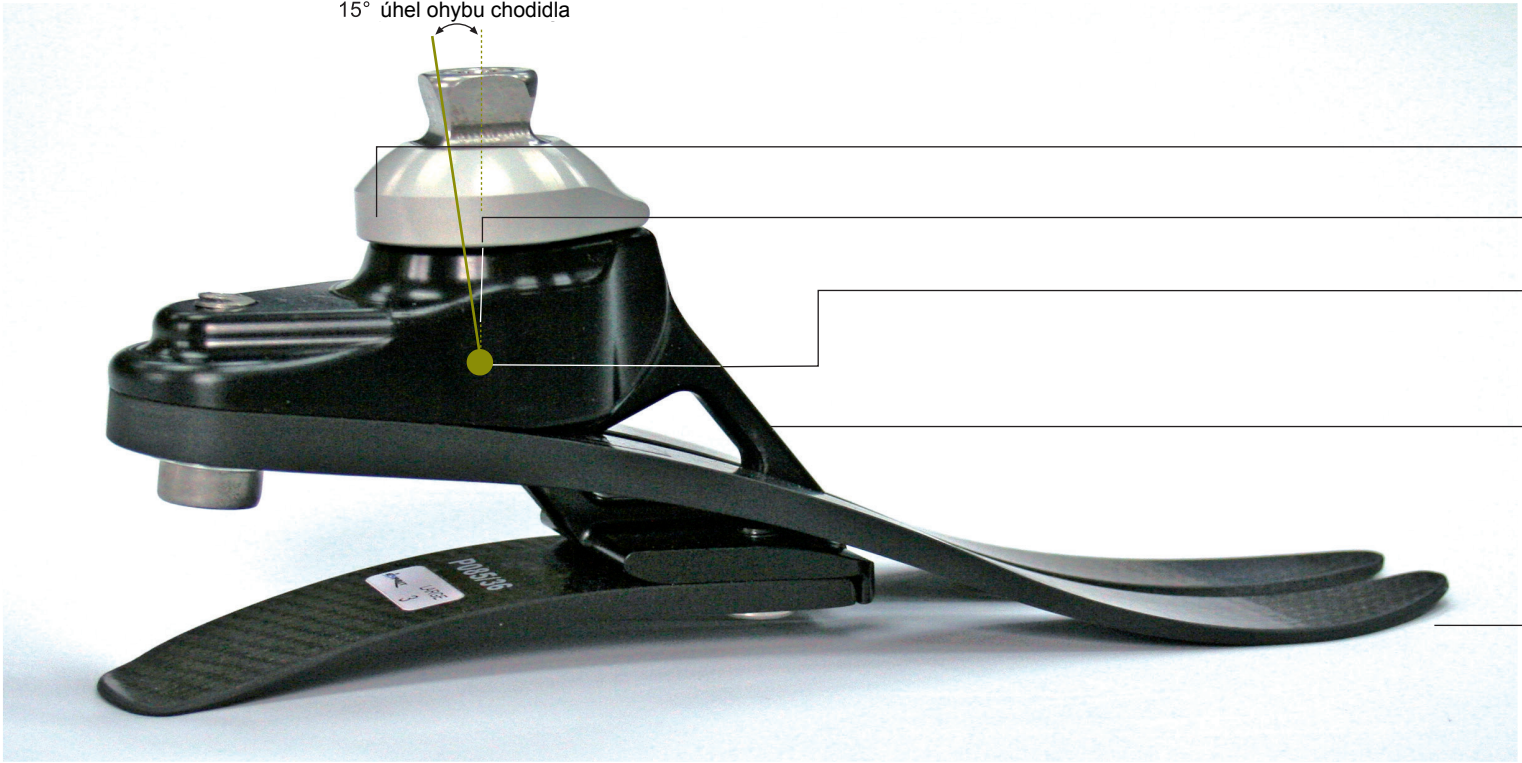
Designová kritéria protetického chodidla jsou omezena dostupností lehkých materiálů, které splňují přísné testovací požadavky pro bezpečnou funkci. Výsledkem je chodidlo, které má sice většinou efektivní pružiny pro návrat energie, ale chybí mu přirozená harmonie, aby byla chůze pohodlná a v souladu s polohou těla.

Proto naši inženýři při navrhování chodidla Epirus zkombinovali víceosý prvek s uhlíkovými pružinami, aby se chodidlo mohlo přitahovat a odtahovat s funkcí druhého zhoupnutí, kterou má přirozený pohyb kotníku. Tato důmyslná, a přesto jednoduchá kombinace umožňuje přizpůsobení chodidla změnám chůze a zvyšuje přenos váhy z paty na přednoží a do třetí fáze zhoupnutí. Pohodlí nohy je umocněno přirozenějším profilem kopírování.

Palcová páka s dvojitou pružinou simuluje akci mediální a laterální klenby nohy, což umožňuje určitou úroveň pronace a supinace na nerovném terénu. Patní a palcové pružiny ve spojení s víceosým kloubem poskytují dynamickou rovnováhu, a tak replikují podélnou klenbu nohy při zatížení. Designové prvky chodidla Epirus kombinují a napodobují mnoho funkcí anatomické nohy.

Při designu chodidla Epirus jsme se obzvláště soustředili na reálné biologické systémy a jejich detailní strukturu a anatomii. Vytvořili jsme celou řadu pracovních vztahů s univerzitami, které provádějí biomechanické výzkumy, a výsledkem spolupráce byla celá řada studií o lidské chůzi. Tyto hloubkové studie přinášejí informace našemu produktovému vývoji a kultivují úvahy, které stojí za našimi rozhodnutími, takže se každý nový produkt přibližuje ideálu přirozeného, symetrického a energeticky efektivního pohybu.

15° úhel ohybu chodidla



VLASTNOSTI

Vestavěný tlumič umožňuje nastavení vlastností ohybu chodidla pro každého jednotlivce.

Pohyb při nárazu paty představuje optimalizovanou kombinaci kotníkového ohybu chodidla a vychýlení patní pružiny. Kulovitý kloub Epirus zajišťuje anatomický pohyb kotníku, ohyb chodidla, dorzální ohyb, mediální, laterální a torzní pohyb. Kopírování země pomocí střední pozice je dosaženo pomocí inverze/ everze kotníku a tripodní funkce nezávislých patních a palcových pružin, s výhodou navíc ve formě pružného torzního pohybu díky kotníku.

Pohyb s dorzálním ohybem a návrat energie zajišťuje zejména efektivní palcová pružina.

Plášť chodidla s přídatnou kosmetickou podložkou.



Příklad objednávky

EP 25L 3

Vel./str. Sada pružin

Váha osoby po amputaci (kg)								
44-52	53-59	60-68	69-77	78-88	89-100	101-116	117-125	
1	1	2	3	4	5	6	7	
1	2	3	4	5	6	7	8	
ŽÁDNÝ			STŘEDNÍ			PEVNÝ		

Navrhovaný tlumič ohybu chodidla