

# CPI **Protetická chodidla CPI** exkluzivně od firmy Streifeneder

Firma College Park Industries byla založena v Michiganu (USA) v roce 1986 a je symbolem pro inovativní chodidla nejmodernějšího designu. Multiaxiální protetická chodidla z programu CPI s moderním designem umožňují znovu navodit přirozenou pohyblivost a dovolí uživateli vést běžný život se všemi aktivitami, jaké doposud vykonával.

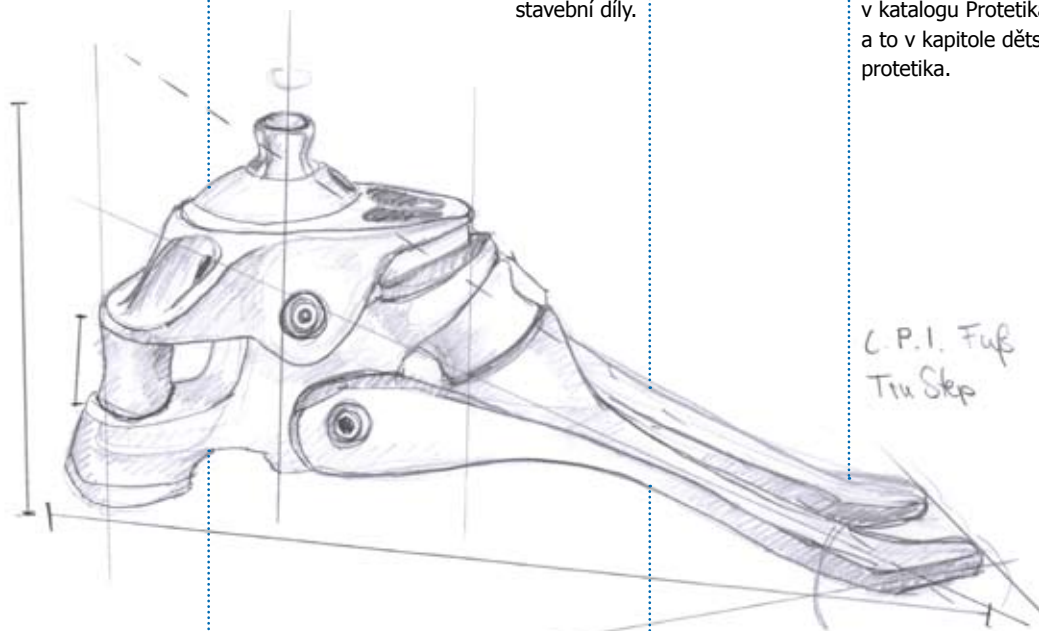
Protetická chodidla jsou navržena takovým způsobem, aby svojí funkcí dokonale nahradila původní chodidlo a hlezno. Reagují dynamicky, podobně jako přirozené chodidlo. Struktura přednoží lidského chodidla a prstů umožňují patu zvedat nebo ji naopak tlačit k zemi.

Všechna chodidla CPI umožňují dorzoplantární flexi pomocí kompozitů z uhlíkových vláken spodní části chodidla. Konstrukce z lehkých materiálů a měkké komponenty tlumí akumulaci energických rázů a zaručují řízené vydávání energie v přechodu mezi stojnou fází a odvalem chodidla. To v praxi, při dlouhém používání protézy, znamená menší únavu, nižší výdej energie pacientem a zároveň vyšší ochranu a menší namáhání pahýlu.

K mazání tlumičů  
a os ložisek používejte  
zásadně speciální tuk  
TruLube.

Při výměně používejte  
vždy doporučené  
nářadí, abyste  
nepoškodili  
stavební díly.

Jediné multiaxiální  
dětské chodidlo  
je TruPer od CPI.  
Podrobnosti naleznete  
v katalogu Protetika  
a to v kapitole dětská  
protetika.



Pravidelná údržba  
zaručuje vysokou míru  
bezpečnosti a dlouhou  
životnost.

Tlumiče a ložiska  
kloubů doporučujeme  
po šesti měsících  
zkontrolovat  
a případně vyměnit.

C.P.I. Fuß  
Tru Step

# CPI

## Protetická chodidla CPI exkluzivně od firmy Streifeneder

Přehled podstatných výhod a vlastností jednotlivých CPI-chodidel



### **TruStep**

(vyrábí se od roku 1991)

Multiaxiální chodidlo TruStep se vyznačuje přirozenou chůzí a nepřekonatelným komfortem. Uživatel každodenně zažívá jeho přednosti a všestrannost.

Precizní multiaxiální provedení umožňuje chůzi v nerovném terénu bez námahy.

Různými možnostmi nastavení lze chodidlo přizpůsobit všem pacientovým potřebám, zvyklostem a aktivitám. TruStep umožňuje rotaci a zároveň zajišťuje stabilitu chodidla tak, jako anatomické chodidlo - tím se značně redukuje namáhání pahýlu.



### **TruPer**

(vyrábí se od roku 2000)

TruPer je multiaxiální chodidlo a poskytuje dětem funkčnost chodidel pro dospělé. Jednoduše se montuje a lze je individuálně nastavit podle hmotnosti dítěte a jeho potřeb. Jednoduchým vyměňováním pružiny chodidla „roste“ TruPer s dítětem. Redukuje únavu a chrání pahýl. TruPer nabízí různé modifikace stavby protézy, design „odděleného palce“ umožňuje nošení obuvi dle vlastní volby. Nastavitelné řízení průběhu kroku se promítá do správného a pro nezasečené okolí nenápadného, fyziologického způsobu chůze dítěte.



### **Venture**

(vyrábí se od roku 2003)

Venture energické chodidlo umožňuje optimální spolupráci síly a agility.

Je multiaxiální a lze je bez problému přizpůsobit nerovnému terénu.

Svojí dynamickou konstrukcí a vlastnostmi šetří síly pacienta a snižuje jeho

námahu/únavu. Venture má nastavitelné řízení kroku přizpůsobitelné individuálnímu stylu a nabízející plynulý přechod z vyšší na nižší aktivitu.



### **Tribute**

(vyrábí se od roku 2004)

Jako energické chodidlo skýtá Tribute díky dlouhé pružině přednoží jednoduché a potřebné řešení nejen pro pacienty po amputaci následkem nemocí krevního oběhového systému. Multiaxialita chodidla Tribute zaručuje pacientovi vysokou stabilitu i na nerovném terénu. Výborně se hodí pro osoby s průměrnou až nízkou aktivitou, které ocení i možnost regulace jeho dynamických vlastností. Řízení kroku je stavitelné a lze jím docílit individuální fyziologické nastavení chůze protetickým technikem.



### **Trés**

(vyrábí se od roku 2006)

Trés dynamické chodidlo je funkční, nerozebíratelná jednotka nosných dílů chodidla s kosmetikou. Podle hmotnosti a aktivity pacienta nabízí tři varianty nastavení: měkké, střední a tvrdé. Díky svým vlastnostem je použitelné pro tři stupně aktivity (walky) 1 až 3 a je vhodné pro téměř každého uživatele. Trés má svou vlastní charakteristiku, pro kterou je důležitá pružná stavba s různými tlumiči v patě a dlouhá uhlíková pružina přednoží chodidla pro vysoké znovuzískání vložené energie.



### **Dyna-base**

(vyrábí se od roku 2008)

Chodidlo Dyna-base bylo vyvinuto společně firmami Streifeneder a CPI. Dalo by se označit jako menší bratr chodidla Trés. Je přednastaveno na průměrné zatížení a nenabízí tedy další individuální konfigurační možnosti nastavením pružin a tlumičů. Podobně jako Trés je i Dyna-base bezúdržbové. Cílem tohoto vývoje bylo finančně dostupné a funkčně optimální dynamické chodidlo pro stupeň aktivity 1 - 2.



### Argumenty pro techniky:

**TruStep je multiaxiální chodidlo umožňující pohyb hlezna ve všech směrech a garantující pacientovi stálý kontakt s podložkou. Zprostředkovává stejné vertikální pohyby, rotaci a stabilitu jako lidské chodidlo.**

- Pohyb ve všech osách - multiaxiální pohyby jsou umožněny aplikací speciálního elastomeru, ze kterého jsou zhotoveny tlumiče a ložisková pouzdra. Pro přesné sladění chodidla s požadavky a nároky uživatele slouží široký sortiment pro zvolení vhodného stupně tvrdosti elastomerů. Základní konfigurace se provádí na základě obdržených údajů o pacientovi přímo firmou Streifeneder ortho. produktion GmbH. Důležitá konstrukční výhoda chodidla spočívá v tom, že jeho jednou nastavené parametry může ortopedický technik kdykoliv i dodatečně změnit. Nové nastavení se doporučuje zejména, když se změní důležitá data na straně pacienta - jeho hmotnost, třída mobility (walky), nebo dojde-li k pokrokům při rehabilitaci.
- Konstrukce hlezna je koncipována tak, že díky dvou osám dokáže v pohybu věrně kopírovat anatomii lidského chodidla. Souhra obou os umožňuje všechny pohyby, tedy: rotaci, pronaci a supinaci, jakož i extenzi a flexi. Navíc poddajnost a „propružení“ klenby chodidla díky třibodovému styku s podložkou umožňuje tlumení rázů. Ty se tedy díky odtlumení nepřenášejí proximálním směrem k pacientovu pahýlu.
- Progresivní omezení rotace zabraňuje ve fázi pohybu přílišnému natáčení chodidla jak mediálně, tak laterálně. Neřízené pohyby (boční podlomení) je tím vyloučeno.
- Vysoká multiaxiální pohyblivost tlumí střihové a rázové síly a mírní tím zatížení zbylého pohybového aparátu.
- Vhodné pro uživatele ve stupních mobility (walky) 2,5 až 3,5.
- Schváleno pro hmotnost pacienta do 136 kg (modulární stavba) a 160 kg (objímková stavba).
- Nízká hmotnost, podle velikosti cca. 430 g.
- Nízká stavební výška, cca 86 mm (modulární stavba) a 97 mm (objímková stavba).
- Výška podpatku 0 až 20 mm, tím je pacient ve výběru obuvi podstatně méně omezen.
- 36 měsíční záruka do 100 kg, 24 měsíční záruka do 160 kg.
- Obsah dodávky: chodidlo včetně jeho kosmetiky, těsnící kosmetický kryt, ponožka Spectra.
- TruStep lze po dobu max. 30 dní zdarma testovat.



### Argumenty pro techniky:

**Venture, ultimativní spojení energie a pohyblivosti. Venture je multiaxiální chodidlo umožňující pohyb hlezna ve všech směrech a garantuje pacientovi stálý kontakt s podložkou.**

- Pohyb ve všech osách - multiaxiální pohyby jsou umožněny aplikací speciálního elastomeru, z kterého jsou zhotoveny tlumiče a ložisková pouzdra. Pro přesné sladění chodidla s požadavky a nároky uživatele slouží široký sortiment pro zvolení vhodného stupně tvrdosti elastomerů. Základní konfigurace se provádí na základě obdržení údajů o pacientovi přímo firmou Streifeneder ortho.produktion GmbH. Důležitá konstrukční výhoda chodidla spočívá v tom, že jeho jednou nastavené parametry může ortopedický technik kdykoliv i dodatečně změnit. Nové nastavení se doporučuje zejména, když se změní důležitá data na straně pacienta - jeho hmotnost, třída mobility (walky), nebo dojde-li k pokrokům při rehabilitaci.
- Kombinace tlumičů z elastomerů a dorzálně uchycené uhlíkové pružiny poskytují jak pohodlí, tak dovolují i sportovní činnost. Na rozdíl od chodidel zhotovených výlučně z uhlíkových pružin, je u Venture zpětné získání energie říditelné. Důvodem jsou tlumiče zabraňující extrémně rychlému návratu a uvolnění naakumulované energie během velmi krátkého okamžiku, což má za následek, že chůze pacienta zůstává velmi symetrická.
- Progresivní omezení rotace zabraňuje ve fázi pohybu přílišnému natáčení chodidla jak mediálně, tak laterálně. Neřízené pohyby (boční podlomení) je tím vyloučeno. Vysoká multiaxiální pohyblivost tlumí střihové a rázové síly a mírní tím zatížení celého pohybového aparátu.
- Patentované Stride Control® (řízení kroku) umožňuje jemné nastavení dynamiky chodidla – (plantárního a dorzálního odporu) během zkoušky s pacientem. Vše bez demontáže chodidla a nutnosti odstranění kosmetiky chodidla.
- Vhodné pro uživatele ve stupních mobility (walky) 3 až 4.
- Schváleno do hmotnosti pacienta 113 nebo 125 kg (závislé na stupni aktivity).
- Nízká hmotnost, podle velikosti cca 530 g.
- Nízká stavební výška, podle velikosti cca. 64, případně 69 mm u modulární stavby a 92 až 97 mm u objímkové stavby.
- Výška podpatku 0 až 20 mm, tím je pacient ve výběru obuvi podstatně méně omezen.
- Záruka 36 měsíců
- Obsah dodávky: chodidlo včetně jeho kosmetiky, těsnící kosmetický kryt, ponožka Spectra.
- Venture lze po dobu max. 30 dní zdarma testovat.

## Argumenty pro techniky:

**Tribute je multiaxiální chodidlo, které umožňuje pohyb hlezna ve všech směrech a pacientovi garantuje stálý kontakt s podložkou.**

**Nabízí jednoduché a účelné řešení pro pacienty po amputacích následkem nemoci krevního oběhového systému.**

- Pohyb ve všech osách - multiaxialitu umožňuje použití speciálních elastomerů, tlumičů a ložiskových pouzder. Pro přesné sladění protézového chodidla s požadavky a nároky uživatele je k dispozici výběr vhodného stupně tvrdosti elastomerů. Základní konfigurace se provádí na základě obdržení údajů o pacientovi přímo firmou Streifeneder ortho.produktion GmbH. Důležitá konstrukční výhoda chodidla spočívá v tom, že jeho jednou nastavené parametry může ortopedický technik kdykoliv i dodatečně změnit. Nové nastavení se doporučuje zejména, když se změní důležitá data na straně pacienta - jeho hmotnost, třída mobility (walky), nebo dojde-li k pokrokům při rehabilitaci.
- Progresivní omezení rotace zabraňuje ve fázi pohybu přílišnému natáčení chodidla jak mediálně, tak laterálně. Neřízené pohyby (boční podlomení) je tím vyloučeno. Vysoká, multiaxiální pohyblivost tlumí stříhové a rázové síly a mírní tím zatížení celého pohybového aparátu.
- Patentované Stride Control® (řízení kroku) umožňuje jemné nastavení dynamiky chodidla – (plantárního a dorzálního odporu) během zkoušky s pacientem. Vše bez demontáže chodidla a nutnosti odstranění kosmetiky chodidla.
- Vhodné pro uživatele ve stupních mobility 1,5 až 2,5.
- Nízká hmotnost chodidla.
- Schváleno do hmotnosti pacienta 100 kg.
- Nízká stavební výška, cca. 66 mm.
- Výška podpatku od 0 do 20 mm, tím je pacient ve výběru obuvi podstatně méně omezen.
- Obsah dodávky: chodidlo včetně jeho kosmetiky, těsnící kosmetický kryt, ponožka Spectra.
- Tribute lze po dobu max. 30 dní zdarma testovat.





## Argumenty pro techniky:

**Trés se výborně hodí nejen pro prvovybavení, ale i pro vybavení definitivní. Jeho předností je, že pro své četné konfigurační možnosti může být použito při změně stupňů aktivity a je vhodné pro téměř každého uživatele.**

- Podle potřeby lze k optimalizaci protetického vybavení pacienta zvolit odlišné nastavení tvrdosti: tvrdé, střední, měkké.
- Konstrukce dynamického chodidla Trés garantuje ergonomický odval chodidla sladěním jeho komponentů s hmotností pacienta.
- Vysoké znovuzískání energie pomocí dlouhé pružiny přednoží z uhlíkových vláken.
- Kosmetika chodidla s odděleným palcem umožňuje volný výběr obuvi.
- Vhodné pro uživatele ve stupních mobility (walky) 1 až 3.
- Schváleno pro hmotnost pacienta do 100 kg (verze do 125kg se připravuje).
- Nízká hmotnost, jen 450 g.
- Nízká stavební výška, cca. 65 mm.
- Výška podpatku 10 mm.
- Záruka 24 měsíců.
- Trés lze po dobu max. 30 dní zdarma testovat.



## Přednosti pro uživatele protézy s nízkou hmotností:

Jak bylo již popsáno, Trés lze optimálně přizpůsobit pacientově hmotnosti. Díky tomu nepocítuje uživatel vlastnosti pružiny z uhlíkových vláken jako něco obtěžujícího, naopak mu tento funkční díl zaručuje přirozený odval a pohyb chodidla, to i při stoupání do kopce. Dynamickým chodidlem Trés lze vybavit osoby od 50 kg hmotnosti výše. Pacient pak nezaznamená žádný úbytek pohodlí.

## Přednosti pro uživatele protézy s vyšší hmotností:

Trés poskytuje uživateli během odvalu chodidla dostatek odporu, postačující k tomu, aby plně využil vloženou energii v přechodu do švihové fáze. Konstrukce chodidla zabraňuje tzv. ohnutí či zalomení přednoží chodidla v oblasti prstů. Jak při stoupání do kopce, tak i do schodů nemusí pak uživatel vynaložit tolik energie, což šetří jeho síly.

# CPI-Füße

## DYNA-base - všestranný talent



DYNA-base.  
Všestranný talent  
mezi chodidly CPI.

### Argumenty pro techniky:

**Chodidlo DYNA-base spojuje rovnoměrně jistotu ve stojné fázi s pohodlnými vlastnostmi paty. Kompozitní uhlíková pružina umožňuje řízené, energeticky nenáročné vydávání energie v přechodu mezi stojnou fází a odvalem chodidla a dává tak uživateli pocit dynamiky a jistoty.**

- Kosmetika chodidla s oddělenými prsty umožňuje volnost při výběru obuvi.
- Vhodné pro uživatele ve stupních mobility (walky) 1 až 2
- Schváleno pro hmotnost pacienta do 100 kg
- Hmotnost včetně kosmetiky a pyramidy jen ca. 570 g
- Nízká stavební výška , ca. 63 mm
- Výška podpatku 10 mm
- Záruka 24 měsíců.

