

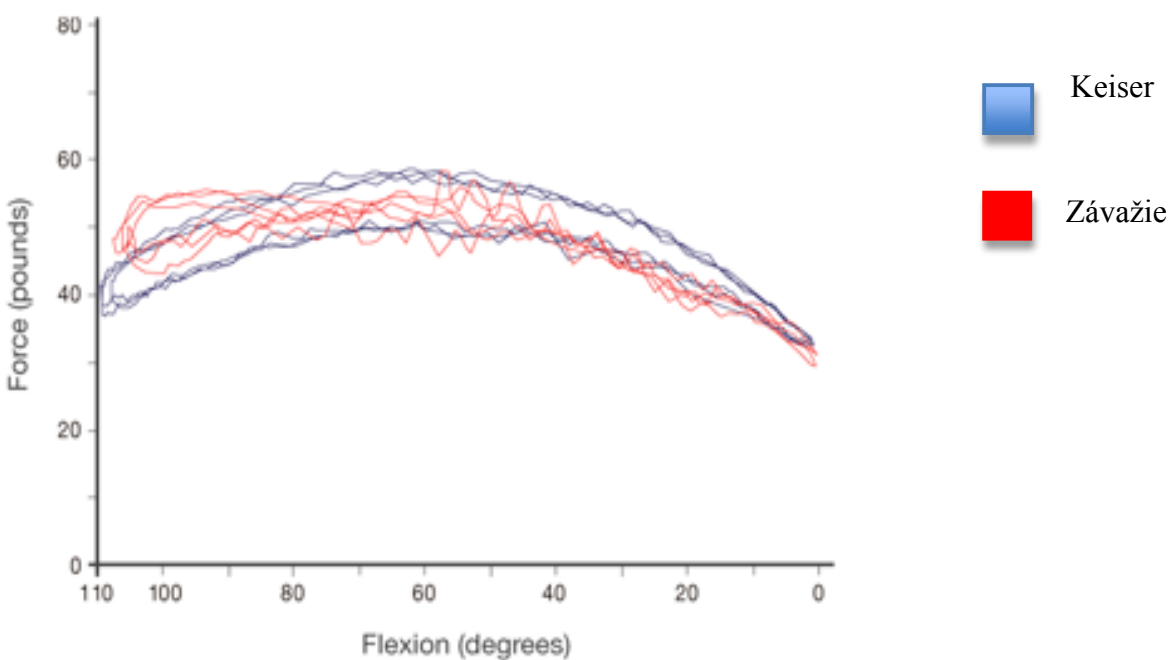
Výhody Keiser pneumatického odporu oproti klasickým fitness strojom

- nepreťažuje nárazovo kĺby a šlachy
- možnosť meniť odpor kedykoľvek počas cviku, jedným prstom
 - konštantný variabilný odpor pri akékoľvek rýchlosti
 - možnosť meniť odpor s polkilogramovými odstupmi
 - veľký digitálny displej, ukazuje počet opakovaní

Štúdie ukazujú nárast športových zranení, hlavne vo vekovej skupine medzi 25 a 65 rokom. Poukazujú na to, že tento nárast je spôsobený nielen vekom a technikou prevedenia cvikov, ale tiež nárazovou záťažou na kĺby a šlachy spôsobenou klasickými nakladacími strojami. Nasledujúca štúdia jasne ukazuje rozdiel medzi nakladacími strojami a prevratnou metódou pneumatického odporu strojov Keiser.

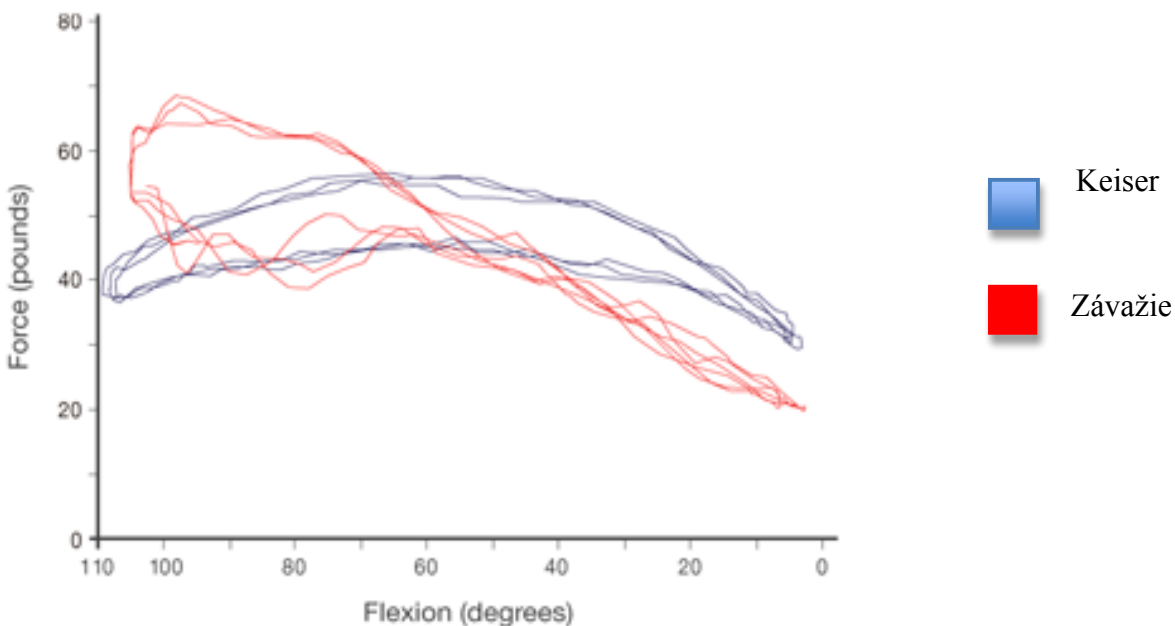
Keiser pneumatický odpor vs. stroje s nakladacím závažím

Graf 1. 2 sekundová tréningová rýchlosť - 2 sekundy pozitívna - 2 sekundy negatívna časť pohybu.



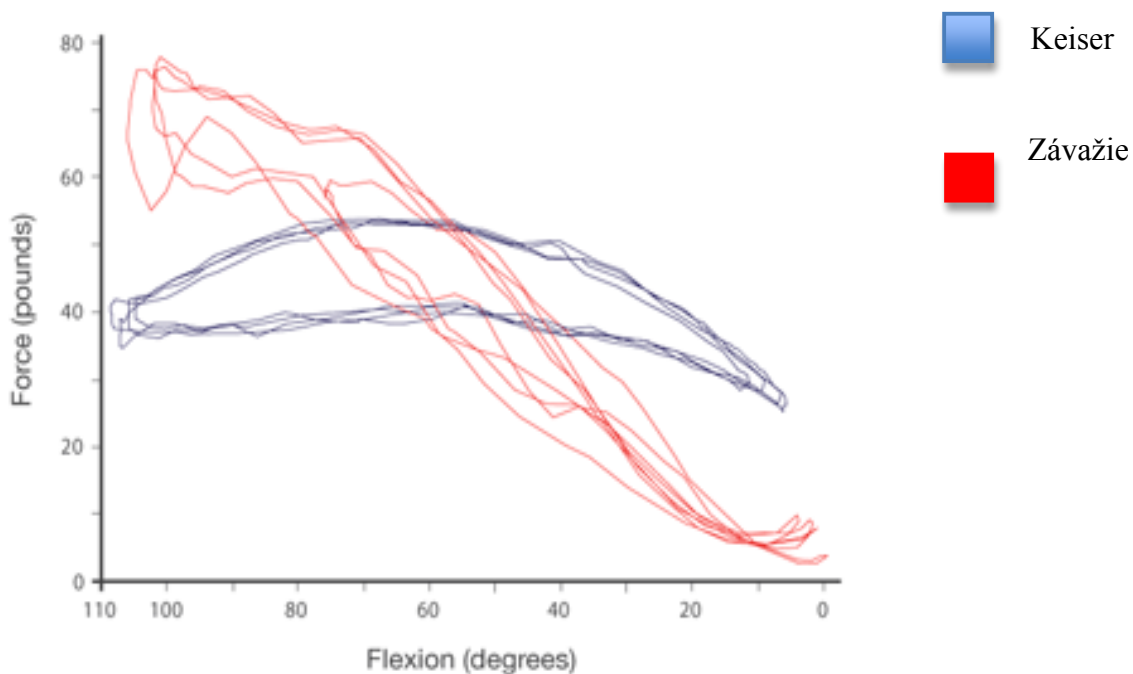
Tu môžeme vidieť iba mierny nárast sily na začiatku pohybu a pokles ku koncu pohybu pri plnom vystretí pri nakladacom závaží. Keiser sa skoro nemení. Krivky sú veľmi podobné, ale pri nakladacom závaží už dochádza k zvýšeniu sily na začiatku pohybu, kde je kĺb viac zraniteľný a táto sila je väčšia ako pri optimálnom uhle 60 až 70 stupňov vysretia.

Graf 2. Pri tréningovej rýchlosti 1 sekunda pozitívna, 1 sekunda negatívna časť pohybu.



Môžeme vidieť dramatický nárast krivky pri strojoch s nakladacím závažím. Tento nárast odporu na 70% na začiatku pohybu nastáva pri zrýchlení pohybu z 2 sekúnd na 1 sekundu.

Graf 3.



Ako môžete vidieť na grafe č.3, krivka nakladacieho závažia je výrazne posunutá v ľavo a hore na začiatku pohybu pri rýchlosti 0.5 sekundovom pohybe, kde na začiatku je odpor skoro dvojnásobne väčší a na konci pohybu je skoro na nule pri plnom vystretí.

Môžeme vidieť, že u strojov s nakladacím závažím sila zrýchlenia dramaticky narastá v závislosti od rýchlosti pohybu. Tiež môžeme vidieť, že pri strojoch s nakladacím závažím dochádza k poklesu odporu závažia pôsobením gravitácie a momentovej sily. Naproti tomu krivka sily odporu u Keiser pneumatických strojov zostáva pri všetkých tréningových rýchlostiach konzistentná. Návrhy strojov s nakladacím závažím rátajú so silou, potrebnou na vyváženie efektu gravitácie a momentu sily potrebnou na zrýchlenie a spomalenie (začiatok a koniec pohybu). Problémom strojov s nakladacím závažím je, že slúžia na tréning s obmedzenou pomalou rýchlosťou, takou aby sa efekt momentu sily a nárazového preťažovania pohybového aparátu neprejavil.

Keiser fitness stroje používajú revolučnú metódu odporu vzduchu, pre bezpečný tréning pri akejkoľvek rýchlosti. Žiadne lietajúce závažia. Keiser funkčný tréner je jediným multi-funkčným posilňovacím zariadením, ktoré Vám dovolí trénovať bezpečne s akýmkoľvek odporom, akoukoľvek rýchlosťou, pod akýmkoľvek uhlom. Zlepšite svoju rýchlosť, zrýchlenie a explozívnu silu bez rizika zranenia.

Keiser pneumatické stroje boli navrhnuté tak, aby poskytovali vysoký odpor s veľmi malým množstvom pohybujúcej sa hmoty, a bez závislosti od gravitácie. Odstránenie nakladacích závaží znižuje množstvo pohybujúcej sa hmoty, preto sila potrebná na zrýchlenie je eliminovaná, čo necháva cvičencovi iba čistú variabilnú silu odporu. Redukcia akceleračnej sily a eliminácia závislosti od gravitácie dovoľuje variabilnej silovej odporovej krivke zostať konzistentnou pri širokom spektre tréningových rýchlostí.

Vyskúšajte si Keiser stroje a posúďte sami.

