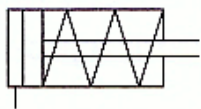


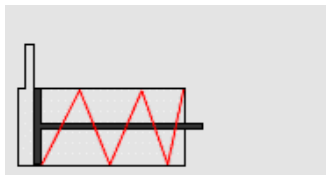
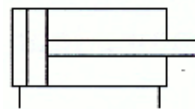
Čo je to pneumatický valec a ako sa najčastejšie používa? Prečo? :)

Pneumatický valec je mechanické zariadenie používané na prevod sily (energie) stlačeného vzduchu na mechanický pohyb.

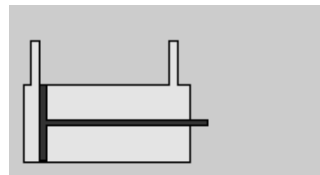
V pneumatickom valci je sila stlačeného vzduchu cez piest prevádzaná na piestnu tyč. Valcom sa realizuje lineárny (priamočiary) vratný pohyb.



Značky
pneumatických
valcov



Princíp práce [jednočinného valca](#)



Princíp práce [dvojčinného valca](#)

Najčastejšie sa používa ako lineárny pohon, pretože:

- je relatívne cenovo výhodný,
- sa ľahko inštaluje,
- má jednoduchú, robustnú konštrukciu,
- je dostupný v rôznych veľkostiach.

Údaj (parameter)	Udávané hodnoty
Priemer piestu	2,5-320 mm
Dĺžka zdvihu	1-2 000 mm
Sila	2-45 000 N (pri 6 baroch)
Piestová rýchlosť	0,1-1,5 m/s

Údaje (parametre) pneumatických valcov

[Porovnanie činnosti a riadenia jednočinného a dvojčinného valca](#)

[Pneumatický motor \(pneumotor, vzduchový motor, motor na stlačený vzduch\)](#)

Zdroje

Použitá, citovaná a doporučená literatúra:

- Mária Ivanová-Šalingová, *Vreckový slovník cudzích slov*, Kniha-Spoločník, 1993, ISBN 80-901160-2-7,
- Josef Kulaviak, František Valášek, Ladislav Kalas, *Obrazový slovník výkladový. Komponenty pro pneumatiku a hydrauliku*, Blansko 2014,
- Marian Šupák, Jitka Almášová, *Pneumatické mechanizmy*, MPC Bratislava 2012,
- Marián Bičian, *Návrh potiskovacího zařízení*, Zlín 2002,
- Milan Lokšík, *Simulácia a modelovanie technologických procesov pomocou stavebnice FESTO*, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Fakulta Mechatroniky, Trenčín 2009,
- Peter Croser, Frank Ebel, *Pneumatika, Základný stupeň*, FESTO Didactic,
- Petr Matěj, Kamil Staněk, Stanislav Badura, Vladimír Krupník, *Učebnice základu pneumatiky*, Střední škola, Ostrava – Kunčice 2009,
- Vlastimil Nemeček, *Využití techniky FESTO Didactic pro praktickou výuku v oboru Mechatronik*, Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, Katedra didaktických technologií, Brno 2009.