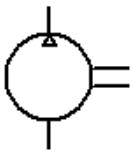
Kompresor pneumatický piestový, jednostupňový piestový kompresor, dvojstupňový piestový kompresor :)



Značka

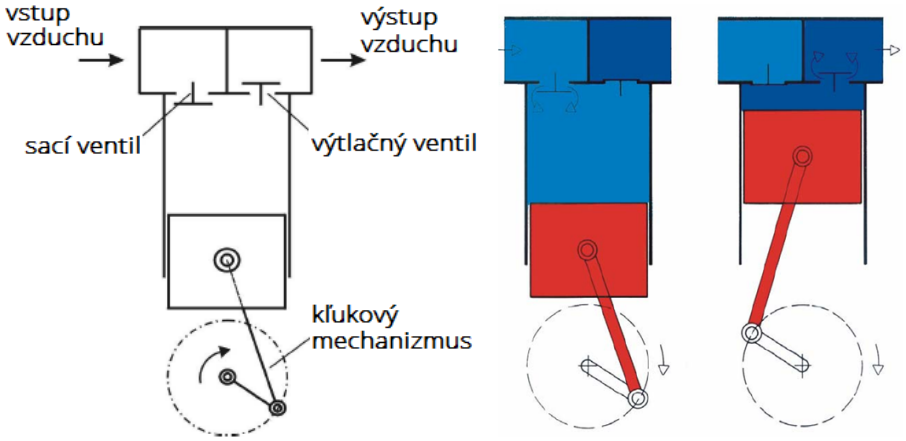
Jednostupňový piestový kompresor

Vzduch s atmosférickým tlakom je nasávaný a pohybom piesta stláčaný na požadovaný tlak. Pohybom piestu od hlavy valca smerom ku kľukovej skrini sa vo valci zníži tlak, ktorý otvorí samočinný sací ventil, ktorým prúdi vzduch z atmosféry do valca. Po zmene pohybu piestu smerom k hlave valca sa sací ventil uzavrie, tlak vzduchu otvorí výfukový ventil a stlačený vzduch prúdi do vzdušníka.

Dvojstupňový piestový kompresor

Dvojstupňové piestové kompresory pracujú s vyššou účinnosťou, preto majú v porovnaní s jednostupňovými kompresormi menší príkon. Vzduch medzi prvým a druhým stupňom kompresora prechádza chladičom, v ktorom vzduch po ochladení zmenší svoj objem.

Konečná teplota vzduchu na výstupe z kompresora je približne 120 °C.

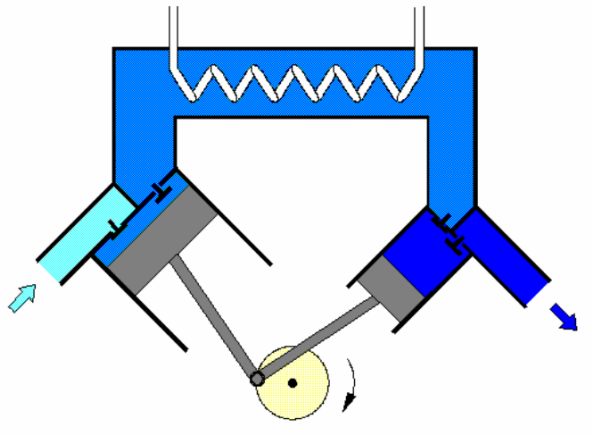


Prierez



Fotografie

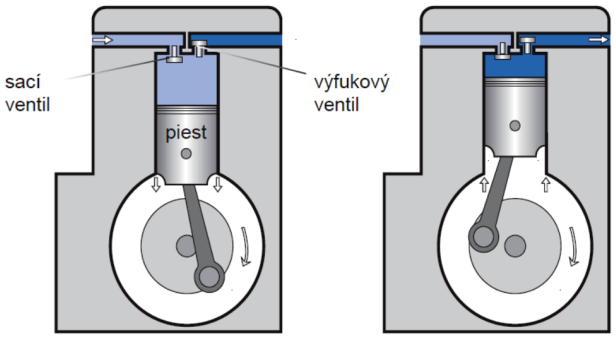
Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania



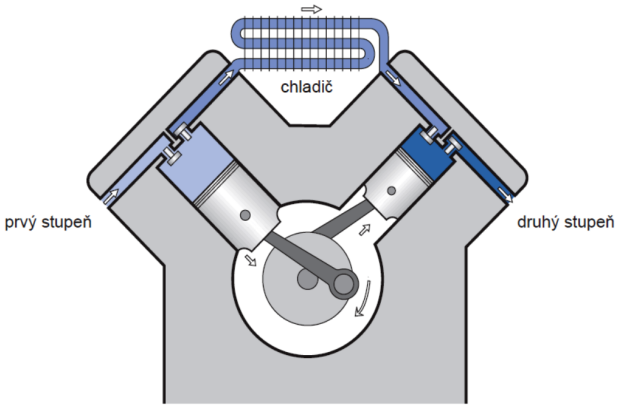
Prierez

Piestové kompresory inak:

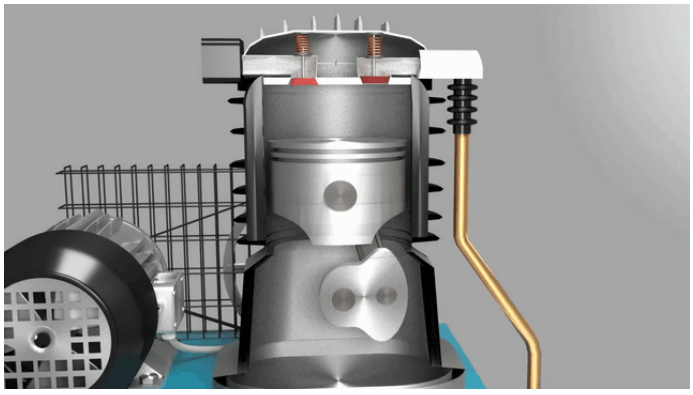
Piestové kompresory s priamočiarym pohybom piestu sú asi najpoužívanejším typom kompresorov. Sú vhodné k získaniu ako nízkych, tak vysokých tlakov pohybujúcich sa od 100 kPa až po niekoľko tisíc kPa. Pre dosiahnutie vyšších tlakov je nutné viacstupňové prevedenie, u ktorého sa vzduch medzi jednotlivými stupňami kompresora chladí. Nasatý vzduch sa v prvom stupni stlačí, nasleduje jeho ochladenie a potom stláčanie v ďalšom stupni. Teplo vzniknuté pri stláčaní býva odvádzané vzduchom alebo vodou.



Jednostupňový piestový kompresor



Dvojstupňový piestový kompresor s chladičom vzduchu



Princip práce



Princíp práce piestového kompresora

Dvojčinný piestový kompresor

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania