



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0425
Název školy	Integrovaná střední škola technická, Benešov
Předmět	Automatizace
Tematický okruh	Pneumatické řízení
Téma	Regulační orgány pneumatického obvodu
Ročník	2.
Autor	Ing.František Kumšta
Datum výroby	září 2013
Anotace	DUM slouží k seznámení žáků 2. ročníku nástavbového studia oboru Provozní elektrotechnika v oblasti konstrukce pneumatického obvodu a řízení průtoku pracovního média jednotlivými větvemi.

Regulační orgány – ventily :

Ventily v pneumatickém obvodu se využívají k řízení rozběhu (start), zastavení (stop), směru proudění i tlaku, k množství procházejícího tlakového média a k rozvodu tlakového média na akční (výkonové) členy.

Ventily rozdělujeme podle funkce v pneumat. obvodu na :

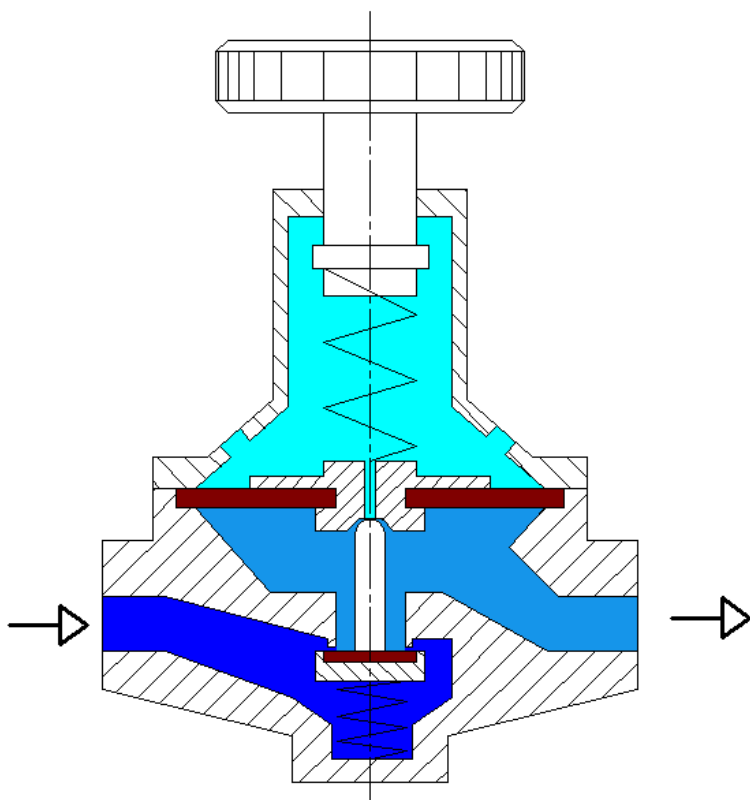
- redukční ventily
- průtokové (škrťací) ventily
- blokovací (zpětné) ventily
- N-cestné (rozvaděčové) ventily

Redukční ventil :

Redukční ventil slouží k nastavení požadovaného tlaku v rozvodech pneumatického obvodu a jeho udržení na konstantní hodnotě jak při kolísání vstupního tlaku, tak i při proměnné spotřebě tlakového vzduchu.

Vstupní tlak je vždy větší než tlak na výstupní straně.

Redukční ventil se kombinuje s manometrem pro kontrolu nastaveného tlaku.

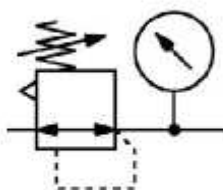


Redukční ventil s manometrem společnosti Festo s.r.o.

Schématická značka



Redukční
ventil



Literatura :

- Dietmar Schmit a kolektiv, Europa-Sobotáles.CZ, Praha 2005
- firemní materiály Festo, s.r.o. , Modřanská 543/76, Praha 4
- www.festo-didactic.com/cz-cs/
- Petr Mikolášek – základy pneumatiky, Festo s.r.o.
Modřanská 543/76, Praha 4