



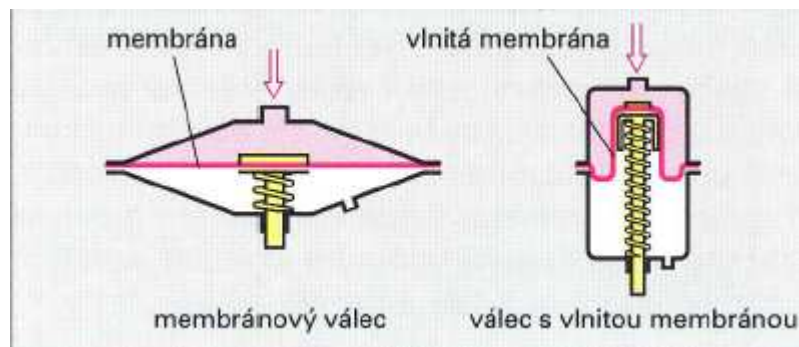
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0425
Název školy	Integrovaná střední škola technická, Benešov
Předmět	Automatizace
Tematický okruh	Pneumatické řízení
Téma	Pneumatické pohony V. – speciální pohony
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 s technikou pneumatických akčních členů.

Pneumatické pohony V. :

Speciální pneumatické pohony :

Membránové pohony – u těchto pohonů je tlakem vzduchu prohýbána membrána jejíž průhyb se přenáší na lineární pohyb pístnice. Zpětný pohyb je zajištěn vratnou pružinou. Výše zdvihu bývá dle konstrukce 40 – 80 mm. Viz.obr.



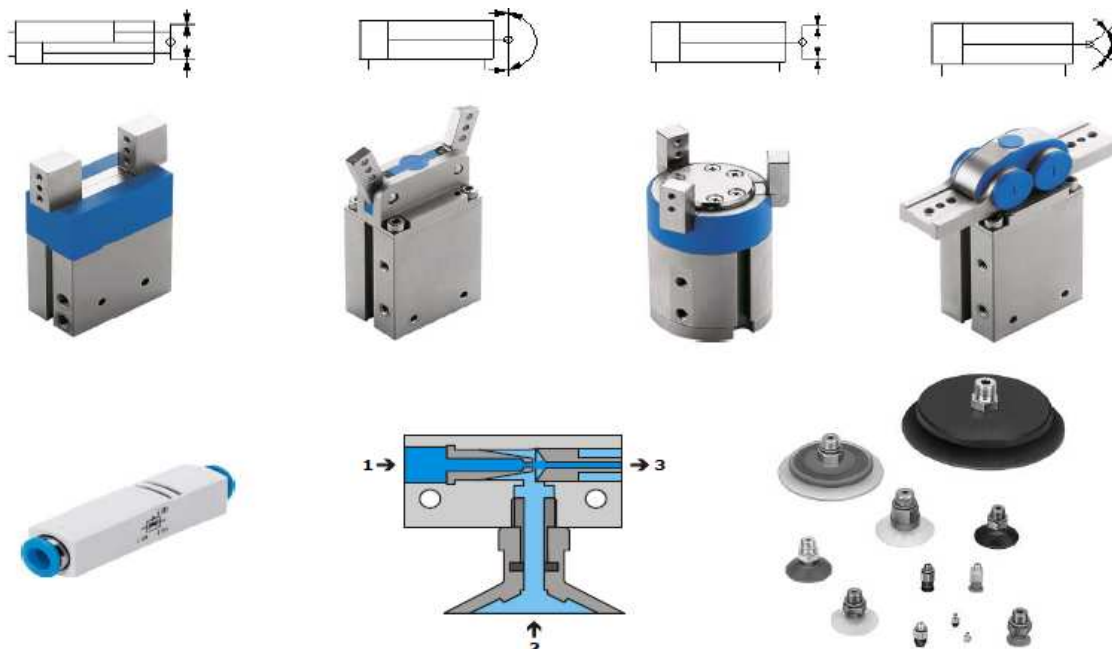
Fluidní sval - speciální vnitřní výplet elastické trubice ve tvaru kosočtverců zajišťuje při přívodu tlaku smrštění - zkrácení - této trubice, po ztrátě tlaku se tento sval vrátí vlivem paměťové vlastnosti do původního tvaru.

Fluidní svaly se používají v manipulátorech.

Fluidní sval



Chapadla a přísavky - slouží k upínání a manipulaci.



Literatura :

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